

MARLEY VANICE DESCHAMPS

**VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

**Tese apresentada ao Programa de
Doutorado em Meio Ambiente e Desenvol-
vimento, Universidade Federal do Paraná,
como requisito parcial à obtenção do
título de Doutor em Meio Ambiente e
Desenvolvimento.**

Orientadores:

Prof. Dr. Francisco de Assis Mendonça;

Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan

Prof. Dr. Mariano de Matos Macedo

CURITIBA

MARÇO 2004

*Aos meus filhos, Daniel, Carolina e Felipe,
direção de tudo.*

AGRADECIMENTOS

Quando agradecemos, temos a impressão da conclusão de algum ato. Se por um lado os agradecimentos aqui registrados marcam o fim de parcerias na realização desta etapa de minha vida, por outro marcam a perpetuação de amizades conquistadas ou revistas.

Pelo início de tudo, agradeço primeiramente aos meus pais, Bruno e Hilda, que, na luta incansável do dia-a-dia, marcada pela perseverança, me fizeram acreditar que eu poderia chegar até aqui. À Miracy e ao João, que aqui me acolheram e me incentivaram no início de minha vida estudantil.

Aos meus filhos, Daniel, Carolina e Felipe, que juntos formam o eixo que direciona minha vida, agradeço pela paciência, respeito e compreensão. Juntos, formamos um time que amadureceu e aprendeu a jogar a bola pra frente e marcar gols. Este foi mais um de tantos outros que ainda virão pela frente.

Aos colegas da IV Turma do Doutorado, todos sem nenhuma exceção, que muito mais que colegas se tornaram amigos, compartilhando momentos memoráveis, tanto nas discussões teóricas como em muitas outras, nem tão teóricas assim. Todos esses momentos foram essenciais para meu crescimento acadêmico e pessoal. Valeu "companheiros"!

Ao IPARDES, na figura de seus diretores, os de ontem e os de hoje, em especial a Sieglinde, a Liana e a Maria Lúcia (Preta) pelo apoio em todos os sentidos, na liberação quando da realização dos créditos e no fechamento da tese, no apoio à materialização da mesma quanto a revisão, editoração e impressão. A todos os técnicos que de uma forma ou de outra estiveram envolvidos na realização desta tese.

Algumas dessas pessoas gostaria de nominar e agradecer de modo muito especial: ao Paulinho, agradeço por ter me acompanhado passo a passo durante todo esse período e porque, muito mais do que me acompanhar, direcionou meus passos e me colocou de pé quando fraquejei, suas contribuições em termos de construção desta tese foram do começo ao fim, importantíssimas. À Deborah, agradeço não só por me dar suporte no processamento das informações censitárias, mas sobretudo pela amizade e cobranças. Valeu "hermanita"! A Preta, Rosa, Mainha, Marisa e Ana Maria, amigas e companheiras de tanto tempo que com paciência souberam me colocar no eixo quando necessitei. Obrigada por segurar as pontas! Ao Celso, Bessa, Alceu e Débora, meu agradecimento especial pelo apoio na confecção da base cartográfica e geoprocessamento das

informações. Sem vocês eu não teria tese. Ao Sérgio Inácio, por permitir que eu navegasse pela estatística. A Laura, Norma, Ana Batista, Cris, Léia, Estelita, Stela e Nelsinho, obrigada por terem me aturado num momento de saturação de minha parte, quando tudo estava por fazer, revisar, corrigir, editar, formatar mapas e tabelas e o tempo se esgotando, vocês souberam carregar tudo com graça, harmonia, leveza e pura competência. A Dora, Luiza e Dirce pelos empréstimos na biblioteca, que não foram poucos, e pela normalização bibliográfica. Enfim, se esqueci de nominar alguém, peço que me perdoe.

Aos meus orientadores, Francisco, Mariano e Hogan, agradeço pela contribuição e confiança em mim depositada.

A todos os professores que souberam conduzir a um fim comum, uma turma com as mais variadas formações acadêmicas. Parabéns! Foi um grande desafio.

Finalmente, agradeço a Deus, começo, meio e fim.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE MAPAS	x
LISTA DE TABELAS	xii
RESUMO	xiv
ABSTRACT	xv
APRESENTAÇÃO	xvi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 - POPULAÇÃO, DESENVOLVIMENTO, MEIO AMBIENTE E VULNERABILIDADE - QUADRO GERAL DE REFERÊNCIA	9
1.1 POPULAÇÃO, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	9
1.1.1 O Debate sobre População e Meio Ambiente: Iniciando com Malthus	9
1.1.2 O Século XX e o Neomalthusianismo	13
1.2 VULNERABILIDADE E JUSTIÇA AMBIENTAL.....	18
1.3 AS MIGRAÇÕES E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO	21
CAPÍTULO 2 - DINÂMICA E CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OCUPAÇÃO METROPOLITANA	25
2.1 A URBANIZAÇÃO NO BRASIL E A FORMAÇÃO DOS ESPAÇOS METROPOLITANOS.....	25
2.2 A PERIFERIZAÇÃO DAS GRANDES METRÓPOLES E A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL.....	30
2.3 A RMC NOS ANOS RECENTES: A CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO	34
2.3.1 Dinâmica Econômica.....	37
2.3.2 Dinâmica Populacional.....	43
2.4 A OCUPAÇÃO DA METRÓPOLE: DIFERENCIAÇÃO SOCIAL DOS ESPAÇOS	52
2.5 A DINÂMICA MIGRATÓRIA DA RMC.....	58
2.5.1 Aspectos Conceituais.....	58
2.5.2 A Dinâmica Migratória Recente: o que muda nos anos 90?	59

CAPÍTULO 3 - VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	76
3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	76
3.2 VULNERABILIDADE SOCIAL.....	80
3.2.1 Aspectos Conceituais.....	80
3.2.2 Escolha das Variáveis.....	86
3.2.3 Tipificação e Agrupamento das Áreas: uma primeira aproximação.....	111
3.2.4 Aplicação de Análise Multivariada.....	114
3.2.5 Análise dos Resultados.....	127
3.3 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL.....	133
3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	140
CONCLUSÃO	144
REFERÊNCIAS	148
ANEXOS.....	155

LISTA DE GRÁFICOS

2.1	PIRÂMIDE ETÁRIA DA RMC - 2000	47
2.2	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CURITIBA - 2000.....	47
2.3	PIRÂMIDE ETÁRIA DE ADRIANÓPOLIS - 2000	48
2.4	PIRÂMIDE ETÁRIA DE AGUDOS DO SUL - 2000	48
2.5	PIRÂMIDE ETÁRIA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - 2000	48
2.6	PIRÂMIDE ETÁRIA DE ARAUCÁRIA - 2000.....	48
2.7	PIRÂMIDE ETÁRIA DE Balsa Nova - 2000.....	48
2.8	PIRÂMIDE ETÁRIA DE BOCAIUVA DO SUL - 2000	48
2.9	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPINA GRANDE DO SUL - 2000	49
2.10	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPO LARGO - 2000.....	49
2.11	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPO MAGRO - 2000.....	49
2.12	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CERRO AZUL - 2000	49
2.13	PIRÂMIDE ETÁRIA DE COLOMBO - 2000	49
2.14	PIRÂMIDE ETÁRIA DE CONTENDA - 2000	49
2.15	PIRÂMIDE ETÁRIA DE FAZENDARIO GRANDE - 2000.....	50
2.16	PIRÂMIDE ETÁRIA DE ITAPERUÇU - 2000.....	50
2.17	PIRÂMIDE ETÁRIA DE MANDIRITUBA - 2000.....	50
2.18	PIRÂMIDE ETÁRIA DE PINHAIS - 2000	50
2.19	PIRÂMIDE ETÁRIA DE PIRAQUARA - 2000	50
2.20	PIRÂMIDE ETÁRIA DE QUATRO BARRAS - 2000	50
2.21	PIRÂMIDE ETÁRIA DE QUITANDINHA - 2000.....	51
2.22	PIRÂMIDE ETÁRIA DE RIO BRANCO DO SUL - 2000	51
2.23	PIRÂMIDE ETÁRIA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2000	51
2.24	PIRÂMIDE ETÁRIA DE TIJUCAS DO SUL - 2000	51
2.25	PIRÂMIDE ETÁRIA DE TUNAS DO PARANÁ- 2000	51
2.26	PIRÂMIDE ETÁRIA DE DR. ULYSSES - 2000.....	51

LISTA DE MAPAS

1	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2000.....	XVIII
2.1	DIVISÃO POLÍTICA DOS MUNICÍPIOS DA RMC - 2001	35
2.2	CONFIGURAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA POR ANÉIS - 2000.....	37
2.3	MAIORES FLUXOS PARA OS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS RECEPTORES DA MIGRAÇÃO INTRAMETROPOLITANA – MUNICÍPIOS DA RMC – 1995-2000.....	68
2.4	PREDOMINÂNCIA DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR TIPO DE FLUXOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	75
3.1	ÁREAS DE EXPANSÃO DA AMOSTRA NA RMC - 2000.....	78
3.2	ÁREAS DE EXPANSÃO DA AMOSTRA NO CENTRO METROPOLITANO DA RMC - 2000	79
3.3	REFERÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E ESCALA PARA LEITURA DOS INDICADORES NA RMC E NÚCLEO METROPOLITANO DA RMC - 2000.....	88
3.4	PERCENTAGEM DE MENORES CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	89
3.5	PERCENTAGEM DE IDOSOS CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	90
3.6	PERCENTAGEM DE MULHERES SEM CÔNJUGE CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	91
3.7	PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM QUATRO OU MAIS FILHOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2002.....	92
3.8	PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM SETE OU MAIS MEMBROS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	93
3.9	PERCENTAGEM DE ADOLESCENTES COM EXPERIÊNCIA REPRODUTIVA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	94
3.10	ÍNDICE DE PARTURIÇÃO DE ADULTOS/JOVENS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	95
3.11	PERCENTAGEM DE CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	95
3.12	PERCENTAGEM DE IDOSOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	97
3.13	TAXA DE IMIGRAÇÃO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	98
3.14	ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA INFANTIL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	99
3.15	PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM RENDA INSUFICIENTE SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000.....	100

3.16	PERCENTAGEM DE OCUPADOS COM BAIXO RENDIMENTO NO TRABALHO PRINCIPAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	101
3.17	GRAU DE INFORMALIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	102
3.18	TAXA DE ANALFABETISMO DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	103
3.19	TAXA DE ANALFABETISMO FUNCIONAL DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	104
3.20	TAXA DE ANALFABETISMO FUNCIONAL DOS CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	105
3.21	PERCENTAGEM DE CRIANÇAS FORA DA ESCOLA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	106
3.22	PERCENTAGEM DE ADOLESCENTES FORA DA ESCOLA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	107
3.23	PERCENTAGEM DE JOVENS/ADULTOS COM NÍVEL DE ESCOLARIDADE INADEQUADO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	108
3.24	PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS COM DENSIDADE POR DORMITÓRIO INADEQUADA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	109
3.25	PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS URBANOS COM INADEQUAÇÃO GERAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	110
3.26	GRAU DE VULNERABILIDADE SEGUNDO OS INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS POR ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	112
3.27	GRAU DE VULNERABILIDADE SEGUNDO OS INDICADORES SOCIO-ECONÔMICOS POR ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000	112
3.28	GRAU DE VULNERABILIDADE SOCIAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000 (PRIMEIRA APROXIMAÇÃO)	115
3.29	GRAU DE VULNERABILIDADE SOCIAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC 2000	128
3.30	LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE VÁRZEA NA RMC - 2000	136
3.31	PADRÕES DE USO DO SOLO NA RMC - 2000	137
3.32	PADRÕES DE USO DO SOLO SOBRE ÁREAS DE VÁRZEA NA RMC - 2000	138
3.33	ÁREAS DE OCORRÊNCIA E/OU SUJEITAS A INUNDAÇÕES EM CURITIBA - 2000	139
3.34	ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA RMC - 2000	141
3.35	ÁREAS URBANAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA RMC - 2000	142
3.36	ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM CURITIBA - 2000	143

LISTA DE TABELAS

2.2	TAXAS DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL PARA A POPULAÇÃO TOTAL DAS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRA(1) E METRÓPOLES - 1950-2000	28
2.3	POPULAÇÃO TOTAL E URBANA E TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL DAS REGIÕES METROPOLITANAS DO BRASIL - 2000.....	30
2.4	POPULAÇÃO TOTAL DAS PRINCIPAIS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS - 1991-2000	31
2.5	PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS INDUSTRIAIS DOS BENS DE CAPITAL NO VALOR ADICIONADO FISCAL, POR ÁREA METROPOLITANA - RMC - 1990/2000	38
2.6	PARTICIPAÇÃO DAS ÁREAS NO VALOR ADICIONADO FISCAL E SETORIAL - RMC - 2000	39
2.7	POPULAÇÃO RESIDENTE DE 15 ANOS E MAIS DE IDADE QUE TRABALHA OU ESTUDA E PESSOAS QUE REALIZARAM MOVIMENTO PENDULAR - RMC - 2000	42
2.8	TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL DAS PRINCIPAIS REGIÕES METROPOLITANAS DO SUL E SUDESTE DO BRASIL - PÓLO E PERIFERIA - 1970-2000 (% A.A.).....	43
2.9	PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO DA RMC NO TOTAL DA POPULAÇÃO PARANAENSE POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO - 1970 A 2000.....	44
2.10	POPULAÇÃO RESIDENTE POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO SEGUNDO ÁREAS DA RMC E PARANÁ - 1980-2000	45
2.11	PROPORÇÃO DO INCREMENTO POPULACIONAL NOS PERÍODOS INTERCENSITÁRIOS DAS ÁREAS NO TOTAL DA RMC E DA RMC NO TOTAL DO ESTADO, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO - RMC, PARANÁ - 1970-2000	53
2.12	TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO SEGUNDO ÁREAS - RMC, PARANÁ - 1970-2000	53
2.13	PENCENTUAL DE SÍNTESE DE INDICADORES SOCIAIS SEGUNDO MUNICÍPIOS - RMC - 2000	56
2.14	POPULAÇÃO RESIDÊNTE NO PARANÁ NO INÍCIO DE CADA PERÍODO E QUE REALIZOU MIGRAÇÃO DURANTE À DÉCADA DE REFERÊNCIA - PARANÁ - 1981-2000	60
2.15	MIGRANTES QUE SE DIRIGIRAM À RMC, SEGUNDO A REGIÃO DE ORIGEM NAS DÉCADAS DE 70 E 80.....	61
2.16	FLUXOS MIGRATÓRIOS INTRAMETROPOLITANOS E TROCAS LÍQUIDAS NAS DÉCADAS DE 1970 E 1980	63
2.17	NÚMERO DE IMIGRANTES INTERESTADUAIS DE DATA FIXA POR REGIÃO OU ESTADO DE ORIGEM - RMC E PARANÁ - 1986-1991 E 1995-2000.....	64

2.18	NÚMERO DE IMIGRANTES INTERMUNICIPAIS DE DATA FIXA POR MESORREGIÃO DE ORIGEM - RMC E INTERIOR DO PARANÁ - 1986-1991 E 1995-2000.....	65
2.19	NÚMERO DE MIGRANTES METROPOLITANOS DE DATA FIXA SEGUNDO OS TIPOS DE FLUXOS E VARIAÇÃO NOS PERÍODOS 1986-1991 E 1995-2000 - RMC	66
2.20	NÚMERO DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR TIPOS DE FLUXOS DE ORIGEM SEGUNDO OS MUNICÍPIOS E ÁREAS DA RMC - 1995-2000.....	67
2.21	NÚMERO DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR CLASSES DE RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR PER CAPITA SEGUNDO LOCAL DE DESTINO - RMC - 1995-2000.....	71
2.22	PROPORÇÃO DOS IMIGRANTES METROPOLITANOS POR DESTINO E ORIGEM SEGUNDO CLASSES DE RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR PER CAPITA - RMC - 1995-2000.....	72
3.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS PARA AS ÁREAS, SEGUNDO AS VARIÁVEIS SELECIONADAS - RMC - 2000.....	118
3.2	MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS.....	119
3.3	COMUNALIDADE E VARIÂNCIA ESPECÍFICA, SEGUNDO AS 22 VARIÁVEIS.....	121
3.4	COMUNALIDADE E VARIÂNCIA ESPECÍFICA, SEGUNDO AS 19 VARIÁVEIS.....	123
3.5	AUTOVALORES E PERCENTAGEM DA VARIÂNCIA EXPLICADA PELOS FATORES COMUNS, COM BASE EM 19 VARIÁVEIS.....	123
3.6	CORRELAÇÃO DAS 19 VARIÁVEIS COM OS 2 FATORES COMUNS ROTACIONADOS PELO MÉTODO VARIMAX COM NORMALIZAÇÃO DE KAISER.....	124
3.7	NÚMERO DE ÁREAS, POPULAÇÃO E FAMÍLIAS E RESPECTIVAS PERCENTAGENS SEGUNDO AGRUPAMENTO DE ÁREAS - RMC - 2000.....	130

RESUMO

O tema desta tese é o estudo da vulnerabilidade socioambiental na Região Metropolitana de Curitiba, e tem por objetivo identificar áreas socialmente vulneráveis que se sobrepõem a espaços ambientalmente vulneráveis, ou seja, áreas sujeitas a algum risco ambiental, neste caso, as enchentes, demonstrando que há uma distribuição desigual dos danos ambientais. Num primeiro momento, é feita a leitura do processo de urbanização/metropolização da RMC e seu reatamento na conformação social do espaço metropolitano. O processo de segregação socioespacial na Região é analisado sob a ótica dos movimentos migratórios. Na identificação das áreas de vulnerabilidade socioambiental, aplica-se um modelo em que se priorizam alguns indicadores socioeconômicos e demográficos para a classificação de determinados grupos populacionais, de acordo com sua capacidade (ou incapacidade) de resposta perante algum evento ambiental adverso.

Palavras-chave: vulnerabilidade socioambiental; risco ambiental; segregação socioespacial; movimentos migratórios; Região Metropolitana de Curitiba.

ABSTRACT

The thesis is on socio-environmental vulnerability in the Metropolitan Region of Curitiba (RMC). The study identified socially vulnerable areas overlaid on those subject to environmental risks, such as flooding, and showed that the occurrence of environmental damage is unequally distributed among the population of the Region. Firstly, the study examined the process of urbanization/metropolization of the RMC and its reflection to the socio-spatial formation of the metropolis. The socio-spatial segregation of the region is evidenced through migratory movements. Then, a model based on selected socio-economic and demographic indicators is applied on the identified vulnerable areas to classify the population groups, according to their (in)ability to respond to environmental adverse events.

Keywords: socio-environmental vulnerability; environmental risks, socio-spatial segregation, migratory movements, Metropolitan Region of Curitiba.

APRESENTAÇÃO

... trabalhar em intersecção, contudo, não coloca quaisquer problemas novos; isso ilumina a verdadeira natureza de alguns dos velhos problemas, e também demonstra que o analista social e o analista espacial não se podem ignorar, ao realizar um trabalho.

(David Harvey, 1980)

A presente tese se insere no Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento (MADE) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e faz parte da Linha de Pesquisa "Condições e Qualidade de Vida nas Cidades"¹, que visa abordar questões relativas à problemática ambiental urbana². As diversas áreas de conhecimento que compõem as Linhas de Pesquisas do Doutorado têm por objetivo a construção de uma visão integrada dos problemas pertinentes ao meio ambiente e desenvolvimento.

Os fortes vínculos percebidos entre os aspectos ambientais, sociais, políticos e econômicos deflagrou uma série de questionamentos, indagações que somente serão equacionadas dentro de uma perspectiva mais ampla, ou seja, dentro de uma visão não fragmentada do conhecimento. Nesse sentido, a crise ambiental, com toda sua complexidade, deflagrada na segunda metade do século XX, desencadeia outra crise, a do saber. O conhecimento da realidade não pode mais ser fragmentado. Esse conhecimento tem necessitado da cooperação entre diferentes disciplinas. A análise da realidade a partir da crise ambiental exige integração. O meio ambiente e as questões a ele relacionadas colocam-se dentro dessa perspectiva.

As explicações para a crise são muitas e vão desde a perspectiva do crescimento populacional pressionando os recursos, a forma de desenvolvimento

¹Além dessa Linha de Pesquisa, o Curso oferece outras três: "Sistemas Sociais, Técnicos e Recursos Naturais de Áreas Rurais"; "Dinâmicas Naturais dos Ambientes Costeiros do Paraná: Usos e Conflitos"; e "Teoria e Metodologia do Meio Ambiente e Desenvolvimento". O detalhamento do processo de construção do Programa encontra-se em RAYNAUT et al. (2002).

²O esboço metodológico para uma abordagem interdisciplinar da problemática ambiental urbano-metropolitana encontra-se descrito em Mendonça (2001).

adotada, induzindo padrões tecnológicos e ritmo de exploração de recursos naturais, até o padrão de consumo. As mudanças globais percebidas através dessa problemática têm afetado a sustentabilidade do planeta e induzido questionamentos para o melhor entendimento da relação entre homem e natureza.

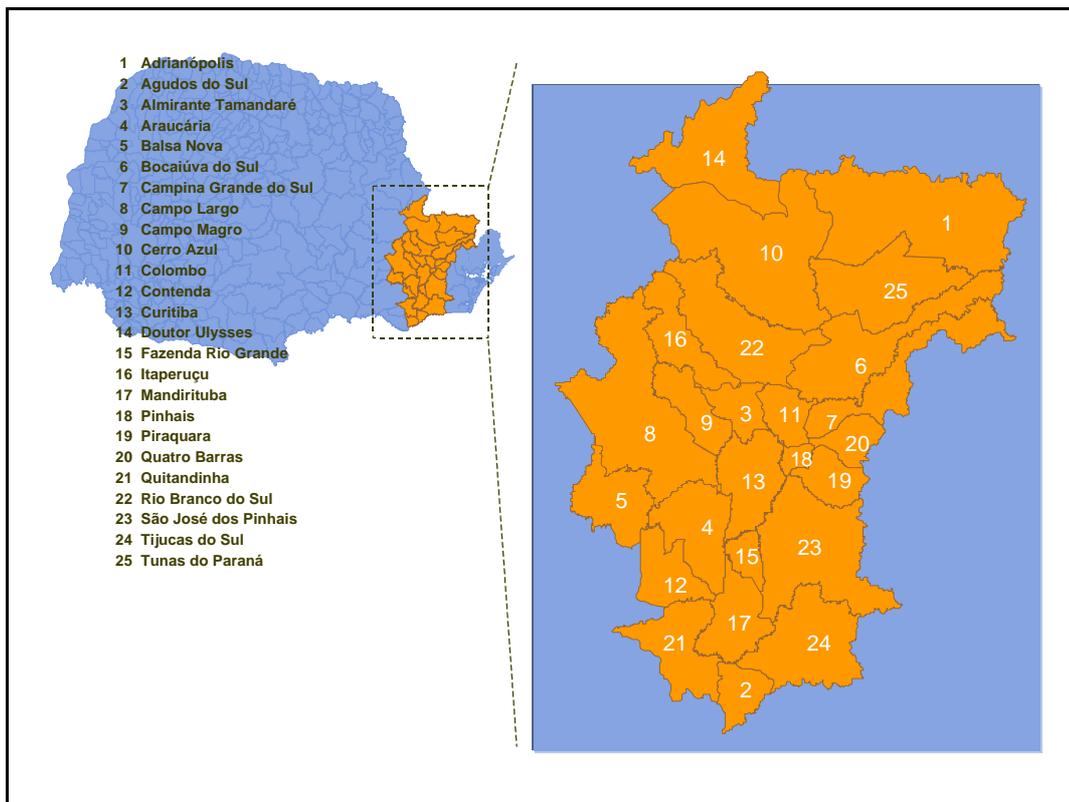
Assim, estudar e compreender essa relação requerem um enfoque mais amplo e duradouro, em especial quando a ela se incorpora o termo desenvolvimento, cujo conceito passa a ser associado ao desequilíbrio ambiental e à desigualdade da sociedade. Como bem colocou Sunckel (1981), "não se dispõe de uma teoria de desenvolvimento da sociedade que incorpore explicitamente sua interação com o meio ambiente, e mesmo que tal teoria pudesse ser formulada, ela não garantiria a factibilidade de estratégias integrais aplicadas a situações reais tão complexas quanto conflitivas e em contínua mudança."

Tendo por base o caráter interdisciplinar do Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, o tema da presente tese, vulnerabilidade socioambiental, surgiu das reflexões sobre os problemas urbanos feitas com os demais participantes da Linha de Pesquisa "Condições e Qualidade de Vida nas Cidades" a partir de um trabalho conjunto no qual foram abordados diversos aspectos da realidade da Região Metropolitana de Curitiba e da cidade de Paranaguá, e das discussões e debates com especialistas de diversas áreas de conhecimento. Neste sentido, segundo Mendonça (2001), "a cidade moderna, por sua própria condição de campo de interações de dinâmicas naturais e sociais e sua miríade de problemas, demanda abordagens que superem as clássicas iniciativas dos campos disciplinares estanques."

Esta tese enfoca o tema da vulnerabilidade socioambiental e tem como referência geográfica a Região Metropolitana de Curitiba (RMC), uma das regiões metropolitanas brasileiras de maior dinamismo em termos de crescimento populacional recente (mapa 1).

Finalmente, tendo em vista que minha formação acadêmica e experiência profissional esteve, nos últimos anos, concentrada no campo da demografia, a visão de vulnerabilidade adotada nesta tese tem forte acento nos aspectos demográficos e seu reatamento na configuração socioespacial da região.

MAPA 1 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2000



FONTE: IPARDES, 2003

INTRODUÇÃO

As discussões acerca das relações entre meio ambiente e desenvolvimento começaram a ganhar espaço em meados do século passado, a partir de alguns incidentes³, levantando preocupações acerca do equilíbrio da vida humana e o meio ambiente. Vale citar a importante contribuição de Rachel Carson por sua obra "Primavera Silenciosa", publicada na 1962, que abriu os olhos da humanidade para os perigos ambientais de atividades humanas ligadas ao uso indiscriminado de produtos químicos (inseticidas)⁴.

Os anos de 1970 foram marcados por debates centrados no ambiente biofísico, considerando a antropização como a causa fundamental dos problemas ambientais, tais como degradação, contaminação e desertificação. Nesse período, emergiram duas importantes e divergentes opiniões acerca das causas da degradação ambiental: o crescimento econômico e o crescimento demográfico.

Essas questões colocaram o tema meio ambiente em ampla discussão internacional, quando da realização da primeira conferência mundial sobre meio ambiente, a *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente*, realizada em Estocolmo, 1972, na qual a questão populacional, mais especificamente o rápido crescimento demográfico, foi apontada como o grande vilão da degradação ambiental e, por conseqüência, fator limitante ao crescimento econômico. Essa posição neomalthusiana é reforçada com a produção de vários documentos, entre eles um de maior importância, encomendado pelo Clube de Roma, denominado "Os

³Destacam-se as deformidades congênitas em recém-nascidos relacionadas ao uso de talidomida; o derramamento de petróleo do Torrey Canyon, na costa norte da França; e a contaminação atmosférica na Europa Ocidental, apontada por cientistas suecos como a causa da morte de milhares de peixes e outros organismos nos lagos de seu país (GLOBAL ENVIRONMENT, 2002). Global Environment Outlook – GEO-3 (www.unep.org/geo/geo3/index.htm)

⁴Hogan, no capítulo II de seu estudo "Redistribuição da população e meio ambiente: São Paulo e Centro-Oeste" fez referência a uma série de estudos de caso, em que examinou episódios ocorridos nas décadas de 1950-1960, período *pré-ecologizado*, e outros das décadas de 1970 e 1980, quando a questão ambiental já havia emergido – para "[...] entender o enfoque deste os rumos (ou falta deles) da "área", ver como ela passou de um não-assunto a "problema", e como o enfoque deste "problema evoluiu com o tempo". Textos NEPO. n. 36, set/2000. Campinas: UNICAMP.

limites do crescimento", no qual se identificam, quantificam e projetam as mudanças no ecossistema global, que derivariam do crescimento da população em se mantendo e generalizando os padrões de produção e consumo dos países industrializados da época.⁵ O prognóstico dado era que num prazo de 100 anos o planeta alcançaria seus limites de desenvolvimento físico, ou seja, esgotamento dos recursos naturais básicos, mantendo as tendências econômicas e demográficas. Nesse documento, há a visão de se manterem congelados os padrões de vida materiais nos níveis de 1972, o que implicaria a manutenção das grandes desigualdades internacionais então vigentes.

Após uma década de discussões, no início dos anos de 1980, começa a ser esboçada nos termos em que perdura até hoje, uma associação, entre meio ambiente e desenvolvimento, por meio de documentos que propõem estratégias de mais longo prazo para resolver problemas ambientais, numa tentativa de integrar os objetivos do desenvolvimento e meio ambiente. No documento *World Conservation Strategy*⁶, publicado em 1980, pela World Conservation Union (IUCN), foi anunciado:

Este é um tipo de desenvolvimento que oferece melhoras reais para a qualidade de vida humana e ao mesmo tempo conserva a vitalidade e diversidade da terra. A meta é um desenvolvimento que seja sustentável. Hoje pode parecer visionário, mas pode ser alcançado. Para um número cada vez maior de pessoas também se apresenta como a única opção razoável. (Tradução da autora)

No entanto, é somente a partir de 1987 que o conceito de desenvolvimento sustentável começa a ser discutido e difundido, quando da divulgação do *Relatório Brundtland*, conhecido como "Nosso Futuro Comum".⁷ Definiu-se desenvolvimento sustentável como "o desenvolvimento que satisfaz as necessi-

⁵Usou-se um modelo computacional de inter-relações complexas entre a população, o meio ambiente e o desenvolvimento – World3. In: RODRÍGUEZ, Jorge V. Población, desarrollo y medio ambiente. Santiago-Chile. CELADE, 1995.

⁶IUCN, UNEP e WWF, 1980. Comentado no Documento Global Environment Outlook - GEO3, Capítulo 1: Integração do Meio Ambiente e Desenvolvimento: 1972-2002. www.unep.org/geo/geo3/index.htm (PDF, Espanhol)

⁷Em 1983, foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), ou Comissão Brundtland, com o objetivo de reunir líderes governamentais e o público ao redor do mundo; "Nosso Futuro Comum" foi o informe final da Comissão, após três anos de discussões.

dades atuais das pessoas sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades".

Desde então, a noção de sustentabilidade incorpora à conservação da natureza externa (sustentabilidade ecológica) a sustentabilidade social e também a sustentabilidade econômica (FOLADORI, 2002)⁸, e seu conceito vem sendo debatido e apreendido de diversas formas por várias matrizes teóricas. Segundo Acseirad (2001), podem-se destacar a matriz da eficiência, o da escala, o da auto-suficiência e a da ética.⁹ Ressalta-se que a sustentabilidade aparece como um processo permanente, e não um fim tangível a ser alcançado e preservado a todo custo. O próprio Relatório Brundtland afirma que "o desenvolvimento sustentável não é um estado de permanente harmonia, mas um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras".

Em junho de 1992, o Brasil (Rio de Janeiro) sedia a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD-92), a maior de todos os tempos sobre o tema, a qual teve como objetivo o exame de estratégias de desenvolvimento. Em consonância com o Relatório Brundtland, estabelece no Princípio 1 que "os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm o direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente".

Entre os ganhos da Conferência, destaca-se aqui o plano de ação para levar o desenvolvimento e o meio ambiente ao século XXI, a Agenda 21. O plano estabelece uma base sólida para a promoção do desenvolvimento sustentável em matéria de avanço social, econômico e ambiental.¹⁰

⁸FOLADORI, Guillermo. Avanços e limites da sustentabilidade social. In: **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, janeiro/junho, n.º 102, 2002. Curitiba: IPARDES, 2002. p.68.

⁹Ver a respeito em: Sentidos da sustentabilidade urbana. In: **A duração das cidades**.

¹⁰Possui 40 capítulos, divididos em quatro áreas principais: questões sociais e econômicas, tais como a cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável, combater a pobreza, mudar as pautas de consumo, as dinâmicas demográficas e sua sustentabilidade e

Com o objetivo de avaliar os avanços alcançados desde a Rio-92, realizou-se, em 1997, uma sessão especial da Assembléia Geral das Nações Unidas (Rio +5), constatando-se a necessidade de assegurar a implementação mais eficiente dos principais compromissos assumidos na Cúpula do Rio.

O início deste século foi marcado pela realização de uma nova cúpula mundial, a Rio +10, com o objetivo principal de produzir mecanismos de implementação da Agenda 21. A conferência realizada em Johannesburgo (África do Sul), em 2002 produziu dois documentos, a Declaração de Johannesburgo, uma declaração política, e o Plano de Ação¹¹. O combate a pobreza voltou a ser o ponto central nas discussões do encontro, no entanto, não houve progressos significativos em relação à Rio-92.

A Agenda 21 continua sendo o documento central, uma espécie de cartilha a ser seguida no que diz respeito às questões de população, desenvolvimento e meio ambiente. São destacados aqui dois pontos enfocados na Agenda 21, sobre os quais se desenrola o tema central desta tese.

O primeiro se refere à dinâmica demográfica e sustentabilidade, cujos objetivos, na Agenda, remetem à "incorporação de tendências e fatores demográficos à análise mundial das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento", sendo que, para efeitos desta tese, são priorizadas a migração e outras características demográficas como elementos de análise, e a "avaliação da vulnerabilidade humana em áreas ecologicamente sensíveis e centros populacionais (...)", enfocada nesta tese a partir das dinâmicas socioespacial e demográfica metropolitana como elemento determinante da vulnerabilidade socioambiental em centros urbanos.

promover e proteger a saúde humana; a conservação e o manejo dos recursos para o desenvolvimento; o fortalecimento do papel de grupos decisivos, tais como as mulheres, as crianças e os jovens, os povos indígenas e outros; e meios para implementar o Programa. Para um maior detalhamento, consultar: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992: Rio de Janeiro). Agenda 21. 260p.

¹¹O Plano de Ação contém diretrizes em relação a sete temas: erradicação da pobreza; mudança de padrões de consumo e produção; proteção de recursos naturais; globalização; saúde; situação de pequenos Estados insulares; e desenvolvimento da África.

O segundo ponto se refere à "promoção do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos", colocando explicitamente a questão urbana no debate das relações entre meio ambiente e desenvolvimento, aprofundando a preocupação já manifestada no Relatório Brundtland, em que o problema ambiental urbano passou a ser visto como questão central dos países pobres, pela falta de competência técnica e financeira para resolvê-lo.¹²

A tese aqui defendida é a de que há, na RMC, uma distribuição desigual dos danos ambientais entre os diversos grupos sociais. A proposição de análise está apoiada em uma leitura do processo de urbanização da RMC nos anos de 1990, e, a partir da caracterização sociodemográfica da população e sua inserção no espaço metropolitano, poderão ser reconhecidos os grupos submetidos à segregação socioespacial.

Ainda, comungando com o propósito do Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, que dentro de uma visão interdisciplinar tem mostrado que estudar e compreender as relações entre meio ambiente e desenvolvimento requer a utilização do conhecimento disponível das diversas disciplinas sociais e naturais, é lançado mão de uma abordagem físico-territorial da RMC, para estabelecer não só quem está sendo levado a ocupar as áreas periféricas, mas também que tipo de população se assenta em áreas de maior risco, tendo em mente que a segregação social se refere tanto aos constrangimentos de ordem material e ao difícil acesso aos serviços públicos quanto a maior vulnerabilidade ambiental.

Esta tese se estrutura da seguinte forma: no primeiro capítulo são feitas considerações gerais acerca do tema população, meio ambiente e desenvolvimento, partindo da matriz neomalthusiana e das interpretações recentes em torno de seus conceitos e a mudança de paradigma, evoluindo para uma discussão sobre modelos de urbanização recente, dado que as grandes aglomerações urbanas são *locus* privilegiados da problemática ambiental advinda da densidade populacional. É feito

¹²Ver a respeito em CARDOSO, Adauto L. Trajetórias da questão ambiental urbana: da Rio 92 às Agendas 21 locais. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, janeiro/junho, n.102, 2002. p. 2.

ainda um apanhado geral sobre a evolução recente acerca das discussões teórico-conceituais sobre vulnerabilidade e seu uso nas diversas disciplinas.

No segundo capítulo, é tratado o processo de urbanização da Região Metropolitana de Curitiba na década de 1990, ressaltando algumas particularidades em relação à dinâmica de outras Regiões Metropolitanas brasileiras. Tendo a migração como elemento importante na dinâmica de crescimento populacional e que, em geral, tem papel decisivo na configuração do espaço, ainda neste capítulo são investigados os principais processos migratórios ocorridos em período recente. Abordam-se os aspectos quantitativos e qualitativos no sentido de captar quais são as conseqüências socioespaciais do processo de ocupação. A caracterização socioeconômica dos diferentes grupos de população, bem como das condições de moradia e infraestrutura, reforça a visão da segregação socioespacial.

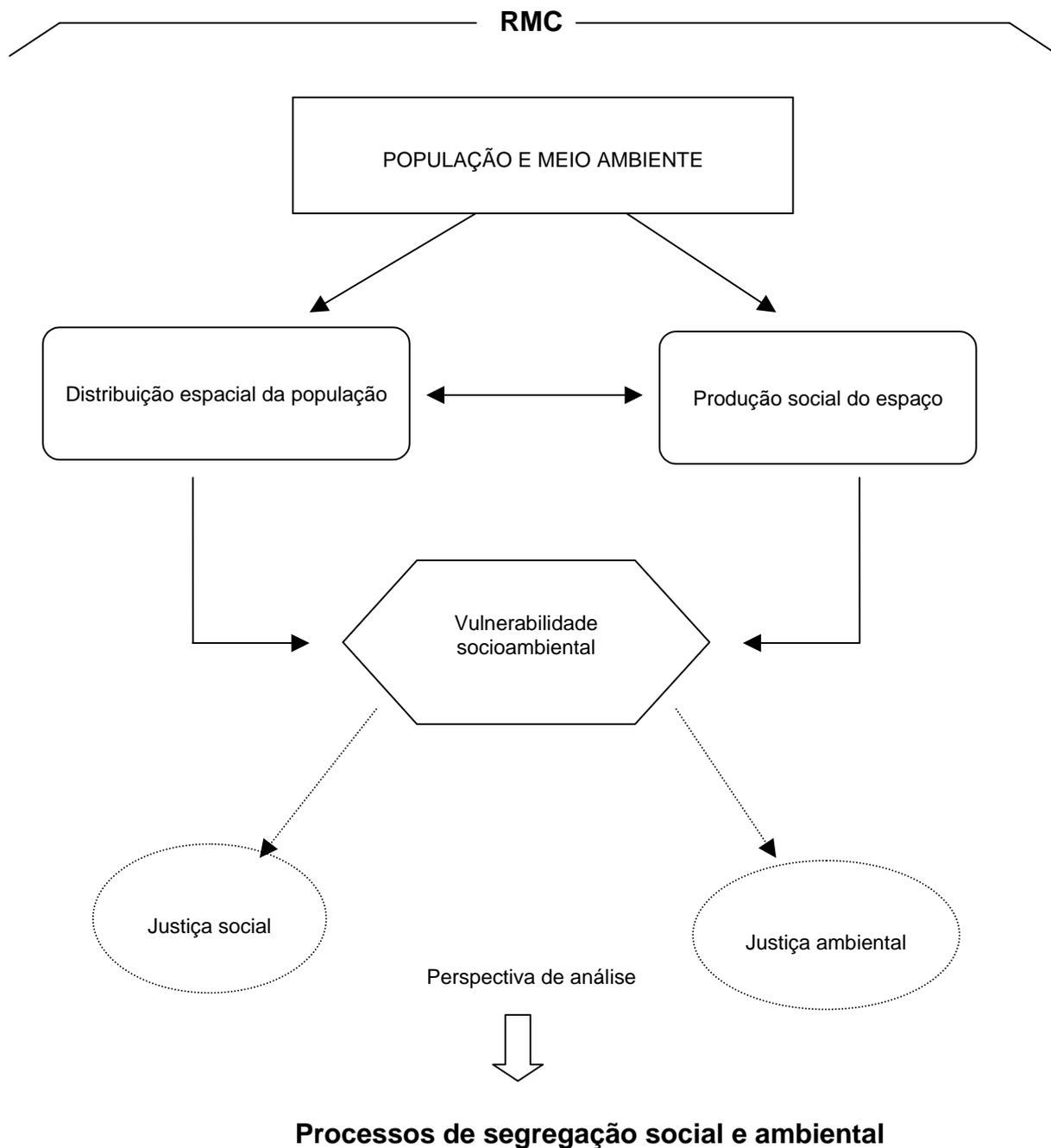
O terceiro capítulo trata da questão mais específica da vulnerabilidade socioambiental. Tem-se observado um crescimento diferenciado em determinadas áreas da RMC, marcando o aprofundamento da segregação socioespacial. Populações de baixa renda têm ocupado legal ou ilegalmente, áreas ambientalmente vulneráveis, estando, dessa forma, expostas a um outro processo intra-urbano: o da "segregação ambiental".¹³ Nesse sentido, é feita a análise da vulnerabilidade social identificando-se áreas de acordo com seu grau de vulnerabilidade. Para o mapeamento de áreas de risco ambiental, utilizam-se as cartas das áreas sujeitas a inundação. A sobreposição das cartografias ambiental e social serve de base para a comprovação da hipótese central desta tese, que consiste na distribuição diferenciada dos danos ambientais. Neste capítulo, a análise é efetuada a partir de um recorte espacial

¹³Termo entendido aqui em sua conotação social, como observado por Torres e Cunha (1994)." (...). Quando se trata de compreender melhor o que é a questão ambiental urbana é fundamental um olhar que veja além da cidade teórica. [...] Este olhar precisa enxergar o mar, a serra, os rios, a mata, "construídos" ou não, "destruídos" ou não, "integrados" ou não, mas de toda maneira presentes na cena urbana. Assim podemos perceber que sujeitos heterogêneos habitam ambientes heterogêneos: além da "segregação social" do espaço urbano existe também a "segregação social" do ambiente urbano." p.401.

menor que as divisas municipais, diferenciando, assim, as populações mais ou menos afetadas dentro de cada área estudada, mostrando que espaços supostamente homogêneos contêm em seu interior diferenças significativas.

Algumas indagações nortearam a construção desta tese. Em relação à distribuição da população no espaço, elemento central na discussão da relação entre população e meio ambiente, estariam os fluxos migratórios intrametropolitanos associado aos níveis de segregação espacial? A degradação ambiental é social e demograficamente seletiva ou afeta de forma homogênea os diferentes grupos sociais? As novas ocupações têm direcionado os assentamentos para áreas de maior risco? Quais elementos estariam contribuindo na determinação da vulnerabilidade social? Além da distribuição desigual dos diversos grupos sociais no espaço, haveria também uma distribuição desigual dos danos ambientais? Quais elementos estariam determinando essas desigualdades?

O esquema sobre o qual se desenvolve a presente tese é apresentado a seguir:

ESQUEMA

CAPÍTULO 1

POPULAÇÃO, DESENVOLVIMENTO, MEIO AMBIENTE E VULNERABILIDADE - QUADRO GERAL DE REFERÊNCIA

1.1 POPULAÇÃO, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

Dada a complexidade das inter-relações existentes no campo da problemática ambiental urbana, se estabelece, nesta primeira parte algumas premissas teóricas que embasem o tratamento da distribuição da população no espaço, sendo necessário traçar um quadro geral sobre a evolução do pensamento acerca da temática população e meio ambiente, para se chegar ao objeto desta tese, a saber, o espaço urbano, mais especificamente a Região Metropolitana de Curitiba.

1.1.1 O Debate sobre População e Meio Ambiente: Iniciando com Malthus

O tema população e meio ambiente tem despertado interesse e suscitado preocupações desde a antigüidade até os dias de hoje, seja em seus aspectos positivos ou negativos. Na Antigüidade, a maior parte das reflexões sobre população esteve marcada pelo pronatalismo, já que naquela época as condições materiais de vida definiam um contexto de risco permanente de extinção das comunidades. No entanto, essa problemática se identificava com a análise das modalidades de uso e ocupação do meio natural por parte da humanidade e o impacto das mudanças desse meio sobre as comunidades, prestando pouca atenção às eventuais conseqüências negativas das atividades humanas sobre o ambiente (RODRIGUEZ, 1995).

No final do século XVIII, Malthus rompeu com a hipótese clássica do pronatalismo, sistematizando, pela primeira vez, uma reflexão a respeito da pressão demográfica sobre os recursos naturais. Sua teoria sobre o crescimento da população humana pode ser considerada como provedora da base para o conceito de capacidade de suporte. Isto, principalmente, em razão da grande influência de Malthus no conceito de seleção natural de Darwin, na fundação da biologia evolutiva moderna e

da ecologia e, finalmente, pela influência de Malthus na então incipiente ciência da demografia humana (SEIDL e TISDELL, 1999).¹⁴

A teoria desenvolvida por Thomas Robert Malthus, no final do século XVIII, estabeleceu um marco nos estudos populacionais e no pensamento ambientalista com seu *Ensaio sobre a população* (1798), em que sistematizou, pela primeira vez, uma reflexão da pressão demográfica sobre os recursos naturais, estes restritos à fertilidade e produtividade das terras cultivadas, uma vez que concentrou sua hipótese na relação entre crescimento populacional e disponibilidade de alimentos, ou seja, postula que o crescimento sem restrições da população acabaria por provocar um colapso na produção de alimentos.

Três pontos serviram de base na teoria de Malthus. Primeiro, considerou o alimento como único fator limitante do crescimento populacional, tendo em vista que o alimento é imprescindível para a existência do homem. Segundo, deu maior ênfase à hipótese de que a população cresceria geometricamente (crescimento exponencial, 1,2,4,8,16,32,...). Terceiro, considerou que a produção de alimentos cresceria de forma linear (1,2,3,4,5,6,...) e que isso conduziria à escassez, dado o crescimento geométrico da população.¹⁵

Malthus recusou-se a admitir inicialmente qualquer restrição no crescimento da população humana e influências institucionais sobre a reprodução, e somente na

¹⁴Seidl, I.; Tiesdell, C. A. (1999): "Carrying capacity reconsidered: From Malthus' population theory to cultural carrying capacity", *Ecological Economics*,31, p. 395-408.

¹⁵Lembrando que o momento histórico em que esse ensaio foi escrito é que levou o pessimismo a Malthus. "Na Inglaterra estava em curso a Revolução Industrial, desde, aproximadamente, 1760, trazendo dramáticas conseqüências para o sistema produtivo e para as relações sociais na produção. (...) No setor agrícola, que se mostrava incapaz de gerar alimentos em abundância, a mecanização proporcionou o êxodo da população para as grandes cidades, tendo a oferecer somente sua força de trabalho." Assim, estavam criadas as condições para a proliferação da pobreza. Neste sentido é que Malthus "considerava ser a pobreza o fim inevitável do homem, posto que a população cresceria à taxa superior à da produção de meios de subsistência". (Os Economistas, 1983).

Em Cohen (1995, p.79-106), observando os padrões de crescimento da população global durante os últimos mil anos, indica que diferentes populações humanas tinham diferentes curvas de crescimento geométrico. Esta observação também foi importante para perceber que durante esses mil anos os períodos nos quais a população global dobra ficaram cada vez mais curtos.

segunda edição de seu tratado (1803) passou a admitir a existência de alguma restrição sobre o crescimento da população, isto é, restrições morais e influências institucionais sobre estas restrições morais.

Outro ponto crítico que não foi acentuado na época de Malthus é o fato de que ele coloca humanos e outras espécies no mesmo nível, e de que adotou a visão mecânica da natureza, comum entre os naturalistas do século XVIII. Isto lhe permitiu abstrair o organismo individual (incluindo seres humanos) do seu lugar na natureza e na sociedade, considerando isto como uma parte atomística com um conjunto de qualidades fixas e independentes estabelecidas por Deus, adaptada ao ambiente por meros arranjos mecânicos (WORSTER, 1985).¹

Malthus, além de influenciar a biologia,² influenciou também os estudos da demografia humana, cujos estudiosos tomaram suas idéias como base por longo tempo, sem atentar para a habilidade humana de planejar, pensar e organizar. Neste sentido, Back (1983)³, ao revisar desenvolvimentos em demografia, escreveu: "o modo de argumentar de Malthus tinha a visão da população praticamente como uma unidade auto-impelida. Nós temos a imagem de uma massa se expandindo contra as limitações dos recursos naturais".⁴

¹Apud SEIDL & TIESDELL, 1999.

²A idéia da pressão populacional era central para o desenvolvimento do conceito de Darwin sobre seleção natural e conseqüentemente do mecanismo para explicar a diversidade biológica e evolução. Em "*The variation of animals and plants under Domestication*" (1868), lê-se: "Eu observei, lendo sobre população em Malthus, que a Seleção Natural era o resultado inevitável do rápido incremento de todos os seres orgânicos". Além disso, Darwin revelou em sua autobiografia: "Em outubro de 1838, que é 15 meses depois de eu ter começado meu "enquiry" sistemático, eu comecei a ler por entretenimento, sobre a população em Malthus e, estando bem preparado para apreciar a luta pela existência a qual está em todos lugares, depois de uma longa e continuada observação dos hábitos de animais e plantas, me golpeou imediatamente, dado que baixo circunstâncias favoráveis, variações tenderiam a ser preservadas, e desfavoráveis serem destruídas. O resultado disto pode ser a formação de novas espécies" (SEIDL e TISDELL, 1999).

³Apud SEIDL & TIESDELL, 1999.

⁴Apud SEIDL & TIESDELL, 1999.

As suposições de Malthus sobre crescimento populacional e limites encontrou uma expressão matemática através da equação de crescimento logístico.⁵ Porém, as evidências empíricas para a sustentação dessas suposições permanecem fracas e existem também muitas incertezas sobre o desenvolvimento demográfico e social, capacidades ecológicas e reservas. Conseqüentemente, estimativas sobre capacidade de suporte da terra conduziram na segunda metade do século passado, a uma variação muito grande com resultados entre menos que 1 bilhão e 1.000 bilhões de pessoas que a Terra pode suportar (COHEN, 1995).

Ainda segundo Cohen (1995), a principal razão para esta perda de confirmação empírica poderia ser a suposição rígida da equação de crescimento logístico em que os parâmetros r (crescimento médio) e K (capacidade de carga) não mudam no tempo, supõe que o ambiente provê uma quantidade fixa de nutrientes e recursos exigidos para suportar as espécies consideradas. São assumidos que os limites de espaço da população são fixos e conhecidos e o sistema é fechado, não permitindo nenhuma imigração ou emigração, nenhuma importação ou exportação.

Finalmente, dada a transição demográfica⁶ que tem ocorrido em países que mostram considerável crescimento econômico, aumentam as dúvidas sobre o valor da teoria de Malthus como um predictor do crescimento de população humana. Alguns escritores sugerem que a teoria de Malthus possa se segurar em circunstâncias de baixa renda, mas não com altos níveis de renda, devido às mudanças no benefício líquido do tamanho da família.

⁵A idéia Malthusiana de um crescimento de população incontrolável só restringida pelos limites impostos pelos recursos naturais foi posta em uma equação matemática que descreve crescimento de população humana, primeiro por Pierre F. Verhulst, em 1838. Quase um século depois, em 1920, Raymond Pearl, e Lowell J. Reed, também formularam uma curva de crescimento logístico, e proveu isto para o censo dos EUA (PEARL e REED, 1920). (COHEN, 1995, p.79-96).

⁶Passagem de altos para baixos níveis de mortalidade e fecundidade da população, com taxas de crescimento em níveis de reprodução ou abaixo.

A aceitação das idéias de Malthus, na sua época, e a representação matemática da suposição de Malthus do crescimento exponencial e dos limites existentes para o crescimento foram importantes passos no desenvolvimento do paradigma conhecido hoje como capacidade de suporte. O considerável impacto das suposições de Malthus pode ser atribuído à recepção amplamente favorável em sua época, que refletia as condições de vida vigentes, sua influência sobre Darwin, e, conseqüentemente, sobre a biologia, e também ao fato de que a nova ciência da demografia inicialmente adotou as idéias Malthusianas.

1.1.2 O Século XX e o Neomalthusianismo

A década de 1950 foi marcada pelo florescimento do enfoque malthusiano referente às relações entre população e desenvolvimento econômico, estabelecendo-se uma estreita relação entre produção científica e políticas controlistas, tendo o crescimento populacional como obstáculo ao desenvolvimento econômico (RENNER E PATARRA, 1991). A partir daí a discussão tornou-se sistemática e caracterizada por posições que defendiam os efeitos negativos e os que apontavam os eventuais efeitos positivos do crescimento populacional sobre o processo de desenvolvimento.

O pensamento neomalthusiano passou a estabelecer uma relação quase linear entre crescimento populacional e pressão sobre os recursos e passou-se a conviver com o fantasma da explosão demográfica, registrado nos países em desenvolvimento. À época, dois escritos marcaram o pensamento neomalthusiano. O primeiro, de 1972, *Os Limites do Crescimento* informava que se as tendências do crescimento populacional mundial, da industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, se mantiverem, o planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos. O resultado mais provável seria um súbito e incontrolável descenso tanto da população como da capacidade industrial.⁷

Vinte anos depois de publicado o documento do Clube de Roma, e apesar de todas as críticas, Meadows escreve outro documento, *Más allá de los Limites del Crecimiento*, no qual mantém os vínculos negativos ou críticos entre a população, o

⁷MEADOWS, D., *et al.* (1978).

meio ambiente e o desenvolvimento, na perspectiva dos limites do crescimento econômico da humanidade. No documento, lê-se:

A terra é finita. O crescimento de qualquer objeto físico, incluindo a população humana, seus carros, seus edifícios e suas chaminés, não pode continuar indefinidamente. Mas os limites importantes ao crescimento não são os limites à população, aos carros, edifícios ou chaminés, ao menos não diretamente. São os limites ao volume global de insumos – os fluxos de energia e materiais necessários para manter as pessoas, os carros, os edifícios e as chaminés funcionando (...). Os limites do crescimento são os limites da habilidade das fontes para prover este fluxo de materiais e energia e os limites dos sumidouros planetários para absorver a contaminação e os resíduos.²³

Diante de tal visão, críticas afloraram no sentido oposto, dentre elas as que vêm os mecanismos de mercado como os únicos instrumentos eficazes para a solução dos problemas ambientais ou como ferramentas para a harmonização dos processos demográficos e os ambientais,²⁴ chegando mesmo a insinuar que o crescimento da população é intrinsecamente positivo, e outras que enfatizam debilidades do modelo de desenvolvimento, não acreditando nos mecanismos de mercado como solução ótima para os problemas ambientais.²⁵

Assim, os esforços para avançar na compreensão das inter-relações entre população e meio ambiente se perdem no debate ideológico e disciplinário entre neomalthusianos e seus oponentes.

²³MEADOWS, D., *apud* RODRÍGUEZ, Jorge V. *Populacion, desarrollo y medio ambiente*. Santiago-Chile. CELADE, 1995.

²⁴Entre eles se destaca Julian Simon, que, em seu livro *The Ultimate Resource*, 1981, afirma: "os recursos naturais não são finitos porque são criados pela mente humana, que é um recurso infinito". Seu enfoque é bem simples: os seres humanos criam, não destroem. A base de sua teoria estava nos preços de mercado. Assim, se a mente humana é o recurso importante na hora de gerar, por exemplo, energia que se necessita para mover um automóvel, pôr uma fábrica para funcionar ou iluminar uma grande cidade toda a noite (o petróleo, por exemplo, é só um ingrediente adicional), então, à medida que passa o tempo e existem mais e melhores mentes, o preço dos recursos naturais – os ingredientes adicionais – deve baixar.

²⁵HERRERA, A. *Catástrofe o nueva sociedad. Modelo mundial latinoamericana*. 1978. IZAZOLA, H. e Llerner, S. *Población y ambiente, nuevas interrogantes a viejos problemas?* CELADE. *Población, equidad y transformación productiva*. Citados em Rodriguez (1995).

Tanto os "alarmistas biológicos" (neomalthusianos) quanto os "revisonistas econômicos" (seguidores da linha de J. Simon) não abordam de maneira sistemática a polêmica e o alcance conceituais e práticos no âmbito mais circunscrito do debate – por exemplo, população-pobreza-ambiente; população, desenvolvimento agrícola e ambiente rural; população, gestão urbana e ecossistema das cidades; migração e ambiente. Segundo Martine (1995), nenhuma dessas escolas proporciona uma visão imparcial que propicie soluções realistas. Os autores dessas correntes reconhecem que as inter-relações entre população e meio ambiente se vinculam de alguma maneira com o desenvolvimento; no entanto, as interpretações do papel e da repercussão que tem o desenvolvimento nessa relação variam consideravelmente e, são geralmente, inadequadas.

Ainda segundo Martine (1995), as controvérsias no debate sobre população e meio ambiente se devem, pelo menos em parte, à magnitude e à abrangência dos seus termos. População engloba todos os temas relacionados com a organização social e o meio ambiente e compreende praticamente tudo que se pode incluir sob a epígrafe da gestão (ou má gestão) política da natureza. As distintas facetas de cada categoria se relacionam, de alguma forma, todas entre si. Sendo assim, a matriz de perspectivas e enfoques que se pode considerar é extremamente variada, e cada uma delas se traduz em um determinado conjunto de deduções e conseqüências.

Procurando se aproximar dessas questões, Martine (1993), coloca dois fatores importantes para a trajetória da problemática ambiental mundial. O primeiro diz respeito ao avanço econômico dos países pobres, dentro de um modelo de desenvolvimento (o único existente) com mercado global integrado e sem mecanismos redistributivos. Para o autor, é provável que a exploração de recursos humanos e naturais nesses países se agrave. O segundo se refere às perspectivas de mudanças tecnológicas ou mudanças no padrão de consumo que acompanham o desenvolvimento.

Nesse sentido, tem-se que os EUA, um dos países mais poderosos e industrializados, se recusam assinar o Tratado de Kioto, sobre a emissão de gás carbônico. Quanto aos países subdesenvolvidos e/ou em desenvolvimento, a questão que se coloca é que a tecnologia disponível é extremamente atrasada e

poluidora. Assim, como aponta Martine (1993), o principal problema ambiental global a ser enfrentado pela civilização no século XXI advém do seu próprio modelo de desenvolvimento – e não do volume ou do ritmo de crescimento demográfico. No entanto, o fato de dar primazia à fatores ligados aos padrões de industrialização atuais não significa que o crescimento e o volume da população não tenha influência na questão ambiental. Ela deve ser considerada no contexto histórico de cada país ou região, e não da maneira simplista como fazem as duas correntes de pensamento, que, apesar de concordarem que o nível de desenvolvimento determina a maneira como a população afeta o meio ambiente, assumem uma noção simplista de como está organizado o mundo em termos político-econômicos, presumindo que o desenvolvimento se apresentará de maneira similar em todos os países.

Martine (1995), em seu estudo *Población y Medio Ambiente: Lecciones de la Experiencia Latinoamericana*, chega à conclusão que a principal preocupação da região em matéria de população e meio ambiente está relacionada com a distribuição espacial e não com o crescimento da população, tendo em vista que a grande maioria dos países se encontra avançada em termos da transição da fecundidade. A atenção deve estar focalizar nos processos de urbanização, os quais teriam conseqüências para o meio ambiente.

Passos importantes foram dados no sentido de avançar na compreensão das inter-relações entre população e meio ambiente, ampliando o horizonte da dinâmica demográfica, não mais restrito à esfera do crescimento populacional.²⁶ Martine e Hogan são dois autores que têm se destacado por avançar tanto nas questões teóricas como nas análises que incorporam outros elementos da dinâmica demográfica. Como especificam esses dois autores, se no passado a discussão girava em torno dos limites do crescimento populacional exercendo pressão sobre os recursos, hoje a grande questão que se coloca concerne à distribuição da população no espaço.

²⁶A análise sob a ótica do crescimento e tamanho da população só serve para justificar – ou negar –, a validade das políticas que buscam regular o crescimento populacional, em especial, no caso da América Latina, onde a população não é de grande tamanho e não cresce rapidamente. (MARTINE, 1995).

Assim, nos espaços de maior concentração populacional, a questão dos limites ainda é colocada como um desafio. Mas, segundo Hogan (1997. p.15):

Para a discussão atual são dois os limites a serem encarados: o dos recursos naturais e da resiliência de sistemas naturais, de um lado, e o da transição demográfica, por outro. Quanto ao último fator, está claro que no futuro que se aproxima, a migração será o elemento mais dinâmico da dinâmica demográfica. A taxa de fecundidade total, se ela baixou de 6 para 2, ou para 1, só pode baixar agora – no extremo – até zero. Da mesma forma, as taxas brutas de mortalidade, tendo diminuído de 35 ou 40 para 10 ou para 5, só podem baixar agora – no extremo – até zero. (Os limites matemáticos, se não correspondem às realidades sociais e fisiológicas, mostram o pouco espaço para variação ao longo prazo.) Para a localização da população no espaço, porém, a lógica numérica não apresenta nenhum constrangimento. Para o uso e a preservação dos recursos naturais, então, é a mobilidade populacional o fator demográfico mais significativo. Onde a população mora, trabalha e descansa sempre terá impacto sobre a natureza – e vice-versa.

Assim, a década de 1990 foi marcada por uma nova postura em relação aos estudos demográficos, em particular àqueles sobre a mobilidade populacional, em que a dimensão ambiental, como salientado por Hogan (1997), torna-se exigência de um novo quadro histórico, no qual as relações entre homem e natureza são qualitativamente diferentes.

Em particular, dois estudos marcaram esse processo: o de Hogan (1993) sobre Cubatão, que introduziu a migração pendular em sua análise dos problemas e desigualdades ambientais, e o de Torres (1997), que mostra que, apesar de a cidade de São Paulo ter apresentado um baixo crescimento demográfico, o processo de mobilidade intra-urbana foi intenso, com deslocamentos para áreas sujeitas a riscos ambientais, salientando o fato de a exposição aos riscos ambientais acometer desigualmente os diversos grupos sociais naquela metrópole.

Esses trabalhos introduzem, de maneira inovadora no Brasil, o conceito do socioambiental de forma atrelada, evidenciando a problemática *sócio-ambiental* no espaço paulistano.

Nesse sentido, como enfatiza Mendonça, F. (2002), existe enorme dificuldade em apreender o termo *meio ambiente* em toda sua amplitude, visto estar fortemente marcado por princípios naturalistas, salientando como desafio a inserção da perspectiva humana na abordagem ambiental. Quando se trata da problemática

ambiental urbana, dada sua complexidade, essa visão torna-se imprescindível. Esse autor, trata o termo socioambiental como uma evolução conceitual e enfatiza que a importância atribuída à dimensão social dos problemas ambientais:

... possibilitou o emprego da terminologia socioambiental, e este termo não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais a preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora (MENDONÇA, F. 2002, p.126).

1.2 VULNERABILIDADE E JUSTIÇA AMBIENTAL

Na esfera científica, a noção de vulnerabilidade vem sendo moldada e utilizada em diversos campos disciplinares, tornando-se um enfoque útil e potente para examinar diferentes aspectos da realidade. Na economia se vincula ao desempenho macroeconômico diante de "choques" externos e, mais recentemente, à integração econômica e, no âmbito das famílias ou domicílios, no que se refere à redução de ingressos em crises econômicas.

Na geografia, o termo está diretamente atrelado às probabilidades de ser afetado negativamente por um fenômeno geográfico e/ou climático. Assim, as zonas ou áreas e populações vulneráveis são aquelas que podem ser atingidas por algum evento geográfico, como terremoto, enchente, enxurrada e seca. Por sua estrutura geomorfológica ou por simples localização geográfica, determinadas áreas são mais propensas a experimentar tais eventos, ou seja, são áreas mais vulneráveis.

Atualmente, a noção de vulnerabilidade está sendo amplamente utilizada no campo das ciências sociais. Seu conceito ganhou força em finais dos anos noventa e continua sendo discutido e aprimorado por diversos autores latino-americanos²⁷, os quais o vêm aplicando ao tema população e desenvolvimento.

²⁷Entre eles destacam-se: Kaztman (1999, 2000 e 2001); Rodriguez (2000 e 2001); Pizarro (2001) e, Bustamante (2000).

Esses autores, em distintas abordagens, adotam a noção de vulnerabilidade estreitamente vinculada à pobreza (reflexo da grande quantidade de movimentos de entrada e saída dessa condição) e como componente de crescente importância dentro do complexo de desvantagens sociais e demográficas que se delineiam na "modernidade tardia". Também a noção de vulnerabilidade no âmbito das relações entre população e desenvolvimento pode ser vista como o aspecto negativo mais relevante do modelo de desenvolvimento baseado na liberalização da economia e na abertura comercial e como a manifestação mais clara da carência de poder que experimentam grupos específicos, mas numerosos, da humanidade.

Assim, a vulnerabilidade social se encontra diretamente relacionada com grupos socialmente vulneráveis, ou seja, indivíduos que, por determinadas características ou contingências, são menos propensos a uma resposta positiva mediante algum evento adverso. Nesses termos, a noção de risco torna-se fundamental para o desenvolvimento do estudo da vulnerabilidade.

A sociedade moderna enfrenta instabilidades e riscos provocados pelas novidades tecnológicas e organizacionais que, na perspectiva de Beck (1986:1992), gera riquezas, distribuindo-as desigualmente em uma proporção até então desconhecida. Deixa de ser exclusivamente uma sociedade baseada no princípio da escassez, tornando-se uma sociedade cada vez mais saturada e cheia de efeitos não visíveis.

A noção de risco na sociedade moderna está estreitamente relacionada às condições de incerteza, insegurança e falta de proteção manifestadas nas esferas econômica, ambiental, social e cultural, onde se misturam progresso e risco, dialética apontada por Beck, segundo o qual os desafios a serem enfrentados na sociedade moderna são: a globalização, a individualização, o desemprego, o subemprego, a revolução dos gêneros e os riscos globais da crise ecológica e da turbulência dos mercados financeiros.

Um fator básico de incerteza, derivado dos progressos da ciência e tecnologia, é a erosão da função estruturante que antes cumpria o mercado de trabalho,

elemento organizador na vida dos indivíduos e de sua inserção na comunidade, o qual contrasta com a evidência de que a humanidade, também em função dos mesmos progressos, tem um maior controle sobre seu próprio funcionamento e seu entorno, possibilitando eliminar de diversos riscos ou mitigar suas conseqüências, como a fome e as enfermidades (CEPAL/CELADE, 2002).

Giddens (1991) aponta que, num contexto em que as práticas sociais são revistas cotidianamente mediante uma profusão de informações, gerando incertezas futuras, o risco atual é "fabricado" e depende cada vez menos das contingências naturais e cada vez mais de intervenções sociais e culturais, que em alguns casos desencadeiam desastres "naturais", sendo a expressão mais radical do "risco fabricado" a institucionalização da mudança vertiginosa no modo de produção e de vida dos indivíduos, famílias, organizações e comunidades. Nesse sentido, o futuro é altamente incerto e todos os atores, a princípio, são passíveis de danos, ou seja, vulneráveis (CEPAL/CELADE, 2002).

Assiste-se ao surgimento de uma sociedade que produz e distribui, de forma desigual, os riscos ambientais e sociais. No entanto, como salienta Acsehrad (2002), os teóricos da Sociedade de Risco não incorporam em suas análises a diversidade social na construção do risco e nem a presença de uma lógica política que orienta a distribuição desigual dos danos ambientais.

Davis (2001), descreveu em seu livro *Ecologia do Medo* que, além da localização geologicamente desfavorável, propensa a terremotos, que tornou Los Angeles uma zona de risco, a especulação imobiliária e o crescimento horizontal descontrolado tornaram a cidade vulnerável a desastres de toda natureza: "o que é mais característico de Los Angeles não é simplesmente a conjugação de terremotos, incêndios silvestres e enchentes, mas sua mistura explosiva, única, de perigos naturais e contradições sociais".

Foi nos EUA que nasceu a luta pelo reconhecimento da desigualdade ambiental, evidenciando a ligação entre degradação ambiental e injustiça social.²⁸ Segundo Acsehrad (2002), a noção de justiça ambiental remete a uma discussão

²⁸O Movimento de Justiça Ambiental constituiu-se nos EUA a partir da articulação entre lutas de caráter social, territorial, ambiental e de direitos civis. Ver, a esse respeito, Acsehrad (2002).

distinta daquela promovida no debate ambiental corrente – entre meio ambiente e escassez:

Neste último, o meio ambiente tende a ser visto como uno, homogêneo e quantitativamente limitado. A idéia de Justiça, ao contrário, remete a uma distribuição equânime de partes e à diferenciação qualitativa do meio ambiente. Nesta perspectiva, a interatividade e o inter-relacionamento entre os diferentes elementos do ambiente não querem dizer indivisão. A denúncia da desigualdade ambiental sugere uma distribuição desigual das partes de um meio ambiente de diferentes qualidades e injustamente dividido.

1.3 AS MIGRAÇÕES E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO

As migrações não se constituem em fenômeno estritamente demográfico. Quando tratadas em perspectiva mais ampla, são vistas como um processo social, em que se dá a transferência de conjuntos sociais com seus valores e normas de um espaço para outro. A mobilidade espacial historicamente esteve associada à mobilidade social, pois, segundo Durham (1984)²⁹, a estratificação social no Brasil é muito rígida e a ascensão social, para a grande maioria da população, sempre esteve associada à migração. Assim, uma trajetória migratória se fundamenta nessa cultura.

A década de 1990 foi marcada por uma mudança no padrão migratório do país. Não são mais observados os fluxos migratórios de longa distância com a intensidade e regularidade que se deram em décadas passadas, fortemente articuladas com o contexto histórico na qual estavam estruturadas³⁰. Com a redução da capacidade de geração de emprego e de novas oportunidades ocupacionais há o descolamento da mobilidade espacial e da mobilidade social. Deste modo, a mobilidade espacial, hoje, "é muito mais o resultado da inércia social e por elas trafegam, na sua maioria, os migrantes dispostos a superar os obstáculos da seletividade, não para melhorar a sua posição social, mas para conseguir, com altos riscos, apenas a sua sobrevivência" (BRITO, 2000).

²⁹ Appud Brito, 2000.

³⁰ Grande demanda por mão-de-obra nas regiões mais desenvolvidas do País, existência de fronteiras agrícolas.

Nesse novo padrão migratório, as migrações de curta distância ganham destaque e apenas algumas espacialidades que concentram população e atividades econômicas são referência para esses deslocamentos. Perderam força os grandes movimentos migratórios orientados por oportunidades reais de trabalho que viabilizaram a fixação de grandes fluxos de curta e longa distância.

As grandes cidades ainda orientam os fluxos migratórios, mas estes tendem a se reportar para as cidades do seu entorno. Nesse sentido, as regiões metropolitanas são palco privilegiado desses movimentos. No entanto, o estudo de Cunha (1994) salienta que as regiões metropolitanas são heterogêneas no que se refere ao fenômeno migratório, sendo que o comportamento das migrações nas regiões metropolitanas deverá depender das características específicas do processo de formação e desenvolvimento de cada uma delas. E ainda que os movimentos migratórios têm suas especificidades justamente definidas pelo tempo e espaço onde ocorrem. Neste sentido, os tipos e etapas do fenômeno estão fortemente influenciados pelas condições históricas e estruturais que dificilmente são reproduzidas da mesma forma nos vários territórios do país, até porque, enquanto parte de um todo, o que ocorre em uma área tem sempre uma relação muito estreita com o que se registra em outra.

Uma das conclusões do referido estudo é que, na metrópole paulista, o município de São Paulo foi, nos anos de 1970, o principal centro de onde partiam os migrantes intrametropolitanos se contrapondo ao seu grande poder de atração de migrantes inter-regionais, podendo dimensionar, com isso, o papel redistributivo que a área exercia dentro da Região Metropolitana. Isso já foi verificado na RMC durante os anos de 1980 e, muito provavelmente, é um processo que deve ter tido continuidade nos anos 1990.

Lago (2000), na análise dos fluxos migratórios, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, conclui que os deslocamentos intrametropolitanos decorreram muito mais do processo de expulsão dos pobres através do mercado fundiário do que da

possibilidade de essa população se tornar proprietária e ascender, mesmo que simbolicamente, na hierarquia social.

Teóricos como Milton Santos mostram que, se as conseqüências de um modelo econômico que privilegiou a expansão das estruturas de produção industrial acarretou imensos danos ao meio ambiente em todo o mundo, em países menos desenvolvidos, como o Brasil, essas condições foram agravadas pelas desigualdades sociais, em que se constata um cenário perverso de concentração da renda e segregação espacial.

O parágrafo anterior exprime a perspectiva de análise adotada para este trabalho: usando as palavras de Gottdiener (1973 p.273), a perspectiva socio espacial e da idéia organizadora de desenvolvimento desigual.

Na abordagem de Gottdiener (1973, p.267-274), a produção do espaço se caracteriza pela relação dialética dos traços distintivos da morfologia espacial com as mudanças estruturais na organização social, em que os padrões socioespaciais são produto de processos contraditórios, contenciosos, do desenvolvimento capitalista, destacando o papel do Estado, que atua direta ou indiretamente no planejamento urbano, e o papel do setor imobiliário, através da transferência da terra. Assim, o desenvolvimento socioespacial é tanto um produto do Estado quanto do setor privado. Além disso, a produção do espaço se dá pela falsa "ideologia pró-crescimento"; que equipara o bem-estar do lugar à sua capacidade de promover crescimento, no entanto, a distribuição dos lucros do desenvolvimento se dá de forma desigual. Em áreas de forte crescimento, observa-se espacialmente pobreza extensiva e desemprego, além de, muitas vezes, ser local de fortes crises ambientais.

Harvey (1980, p.78) também destaca o papel do Estado na análise dos processos sociais dentro do sistema urbano ao provocar uma alocação desigual de benefícios marginais (provisão de serviços públicos) em diferentes partes do sistema urbano. Diz que os mecanismos que governam a "redistribuição de renda" remetem

a um estado de maior desigualdade e maior injustiça. A segregação espacial dos grupos sociais menos afortunados está vinculada a aspectos de acessibilidade (distância e espaço) e proximidade, importantes em qualquer sistema urbano.³¹

Alguns autores³² procuram analisar as formas de estruturação do espaço metropolitano associado à globalização da economia e à reestruturação produtiva, a qual tende a aprofundar as desigualdades sociais nas grandes cidades. Para Sassen (1998), surgiria uma nova estrutura social bimodal, ou seja, haveria expansão das camadas superior e inferior da hierarquia social e diminuição das camadas médias, com maior concentração de renda. Os espaços seriam marcados por essa ordem. Para aqueles autores, essa hipótese deveria ser relativizada, em razão da enorme complexidade tanto das sociedades como das cidades contemporâneas, onde, mesmo reconhecendo a existência de espaços duais, eles não são homogêneos, tanto do ponto de vista econômico como do social. Lago (2000), em seu trabalho *Desigualdades e Segregação na Metrópole: O Rio de Janeiro em tempo de crise*, conclui que a estrutura dual se mantém, no entanto há indícios de que o espaço metropolitano chegou aos anos de 1990 mais fragmentado socialmente.

³¹"Acessibilidade a oportunidades de emprego, recursos e serviços de bem estar pode ser obtida somente por um preço, e esse preço é, geralmente, igualado ao custo de superar distâncias, de usar o tempo etc. (...) Por proximidade eu entendo os efeitos de estar junto de algumas pessoas sem fazer disso um uso direto. Uma moradia pode assim achar-se próxima de uma fonte de poluição, de uma fonte de barulho, ou de um ambiente decadente. Essa proximidade tende a impor certos custos sobre a moradia". (HARVEY, 1980 p.45).

³²Lago (2000), Ribeiro (1990), Ribeiro e Lago (1992, 1995).

CAPÍTULO 2

DINÂMICA E CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OCUPAÇÃO METROPOLITANA

2.1 A URBANIZAÇÃO NO BRASIL E A FORMAÇÃO DOS ESPAÇOS METROPOLITANOS

Os anos de 1930 marcam no Brasil o início da trajetória do crescimento urbano industrial, encerrando uma etapa de desenvolvimento primário-exportador. No entanto, segundo Maricato (1996), a chamada Revolução de 1930 combinou esse crescimento com regimes arcaicos de produção agrícola, e a manutenção das relações arcaicas de propriedade rural resultou, em fins do século XX, numa situação de profunda concentração fundiária.

A concentração fundiária, a introdução de tecnologia em certos setores da produção rural, voltadas à exportação, e ainda a estagnação das relações trabalhistas no campo constituíram a base do processo de migração do campo para as cidades (MARICATO, 1996, p.40). Sem dúvida, o processo de urbanização no Brasil culminou com o esgotamento das fronteiras agrícolas, as quais se constituíram até os anos 1970 em frentes de expansão através de políticas explícitas de redistribuição da população no território nacional.³³

O ano de 1956 caracteriza-se como importante divisor de águas no processo de metropolização, uma vez que a implantação do Plano de Metas estabeleceu grandes mudanças na estrutura industrial brasileira. Tais mudanças tiveram implicações na forma de integração do mercado, transformando a Região Metropolitana de São Paulo em eixo dinâmico da economia do país (CANO, 1990).

³³Cita-se aqui a expansão de fronteiras agrícolas no Sul, em meados da década de 1930; na faixa central do país – Mato Grosso do Sul, passando por Goiás até o Maranhão –, em 1940; e no Norte, com a abertura da Amazônia, a partir de 1970. A esse respeito, ver: Baeninger (2003), Matos & Baeninger (2001) Martine (1987a), Rigotti & Sawyer (2001).

Para Martine (1993), no decorrer do século passado, dois processos concomitantes e aparentemente contraditórios se destacaram: interiorização, através da ocupação das fronteiras agrícolas, e concentração em poucos centros urbanos – dominante a partir dos anos de 1970, década marcada pela explosão do crescimento urbano, sendo a Região Metropolitana de São Paulo a própria expressão da concentração econômica e populacional.

Por outro lado, com a criação da Superintendência de desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em fins dos anos de 1950, torna-se evidente a preocupação do Governo Federal com questões voltadas aos desequilíbrios econômico-espaciais. Durante os anos 1960 e 1970, ações governamentais se multiplicam nesse sentido e, a partir do segundo quinquênio da década de 1970, há indícios de redistribuição espacial do crescimento econômico pela ação indutora por parte do Governo Federal – definição de investimentos estatais e implantação de grandes empreendimentos, integrantes do II PND, assim como estímulo à instalação de plantas, pela iniciativa privada, fora da Grande São Paulo (LOURENÇO, 2002).

Nesse sentido, como salientam Cano et alii (1992), "(...) O resultado desse processo foi que a periferia nacional consegue obter taxas de crescimento do seu produto e da sua renda internas superiores às de São Paulo, que, pela primeira vez desde 1907, perdia alguns pontos na sua concentração industrial..." (p.27).

Segundo Diniz (1993), essa desconcentração industrial no país, formou um "polígono territorial" dinâmico que vai de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. No interior desse polígono, emergiram áreas industriais dinâmicas, a exemplo da RMC.

Assim, já a partir da década de 1950 se consolida no país um processo de conurbação em torno das principais capitais, em razão da intensificação dos fluxos migratórios campo/cidade, acompanhando o processo de modernização agrícola ocorrido no país e o próprio dinamismo das atividades econômicas – no dizer de Baeninger (2003, p.271), "o processo histórico de desenvolvimento brasileiro configura fases e faces da urbanização no país".

O rápido crescimento da população urbana observado no Brasil na última metade do século passado foi acompanhado pelo processo de esvaziamento populacional nas áreas rurais. O impacto dessa transferência foi maior nos anos 1950, tendo em vista que a base populacional urbana não era tão larga. À medida que essa base foi se tornando mais extensa, o impacto foi diminuindo. Isso pode ser mais bem observado através das taxas de crescimento urbano, que atingiram seu valor máximo nos anos 1950 (tabela 2.1).

Ao final de meio século de crescimento urbano, a população brasileira residindo em áreas urbana, equivale a mais de sete vezes a observada no início do período, fazendo com que seu grau de urbanização salte de 36,13%, em 1950, para 81,24%, em 2000, consolidando o processo de transição urbana. Três fatores explicam esse incremento da população urbana: o próprio crescimento vegetativo, a migração rural-urbana e a expansão do perímetro urbano de várias localidades.

TABELA 2.1 - POPULAÇÃO, TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E GRAU DE URBANIZAÇÃO - BRASIL - 1950-2000

ANO	POPULAÇÃO (em milhares)			TAXAS DE CRESCIMENTO (% a.a.)			GRAU DE URBANIZAÇÃO
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	
1950	51.994	18.783	33.162	-	-	-	36,13
1960	70.191	31.534	38.657	3,05	5,32	1,55	44,93
1970	93.139	52.084	41.054	2,87	5,15	0,60	55,92
1980	119.002	80.436	38.566	2,48	4,44	-0,62	67,59
1991	146.917	110.876	36.042	1,93	2,96	-0,61	75,47
2000	169.799	137.953	31.845	1,62	2,46	-1,37	81,24

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

Por outro lado, a redução do ritmo de crescimento total da população brasileira acompanha o rápido processo de transição demográfica ocorrido no país, alcançando uma etapa relativamente avançada. A queda nos níveis de fecundidade observada no Brasil nos últimos 50 anos (de 6,2, em 1950, para 2,3, em 2000) refletiu diretamente nas taxas de crescimento da população total. No entanto, o crescimento da população se manteve alto, em termos absolutos, em razão dos efeitos dos elevados perfis de fecundidade anteriores sobre a composição etária da população feminina em idade reprodutiva.

Para Martine (1995), a diminuição rápida e sem precedentes da fecundidade no Brasil, considerando a ausência de uma política oficial de planejamento familiar e de um crescimento econômico sustentável, está relacionada, em grande medida, com a rápida transição urbana ocorrida no país.

Os contrastes socioeconômicos prevalentes no Brasil refletiram no âmbito da urbanização, fazendo com que esse processo não atingisse todas as regiões de forma homogênea. Os espaços concentradores foram e continuam sendo o Sudeste e o Sul do Brasil, que, desde os anos 1970 concentram mais de 60% da população urbana brasileira.

No entanto, a crise econômica e social verificada no país durante os anos de 1980 intensificou ainda mais o processo de desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), e há indicações de redirecionamento do processo de metropolização. Este se configura por uma relativa desconcentração populacional, ou seja, verifica-se o adensamento de população fora das cidades-pólos e até mesmo das próprias regiões metropolitanas. Segundo Delgado (2001), trata-se do redirecionamento do fenômeno urbano.

A tabela 2.2 mostra a conformação desse processo por meio da verificação do comportamento das taxas de crescimento populacional na última metade do século passado, das principais regiões metropolitanas brasileiras e dos seus respectivos municípios-pólos, as metrópoles.

TABELA 2.2 - TAXAS DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL PARA A POPULAÇÃO TOTAL DAS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRA⁽¹⁾ E METRÓPOLES - 1950-2000

REGIÕES METROPOLITANA	1950-1960		1960-1970		1970-1980		1980-1991		1991-2000	
	RM	Metrópole								
Belém	4,7	4,7	4,9	4,9	4,3	3,2	2,7	2,7	2,8	1,9
Belo Horizonte	6,5	6,9	6,3	6,5	4,8	3,8	2,5	1,1	2,4	1,2
Curitiba	5,5	9,5	5,0	5,5	5,8	5,4	3,0	2,3	3,2	2,1
Fortaleza	5,4	7,1	4,9	6,0	4,4	4,4	3,5	2,8	2,4	2,2
Porto Alegre	5,8	5,1	4,2	3,7	3,9	2,6	2,6	1,1	1,7	0,9
Recife	4,2	4,4	3,9	3,1	2,8	1,3	1,9	0,7	1,6	0,9
Rio de Janeiro	4,3	3,4	3,6	2,7	2,5	1,9	1,0	0,7	1,2	0,7
Salvador	4,8	5,3	4,8	4,9	4,4	4,1	3,2	3,0	2,1	1,8
São Paulo	6,1	4,8	5,5	6,2	4,5	3,6	1,9	1,2	1,7	0,9
TOTAL	5,2	4,7	4,7	4,8	3,8	3,3	2,0	1,4	1,8	1,2

FONTE: DELGADO (2001); IBGE - Censo Demográfico, 2000

(1) RMs intuídas por Lei Federal

De modo geral, os anos de 1980 marcam o início da redução no ritmo de crescimento das regiões metropolitanas, que perdura até hoje. Dois processos explicam essa redução: o primeiro está ligado à periferização dessas regiões, ou seja, à desaceleração do crescimento do município pólo, enquanto os municípios limítrofes apresentam elevadas taxas; o outro corresponde a uma expressiva urbanização de áreas não-metropolitanas, em especial nas duas últimas décadas.

Apesar da redução no ritmo de crescimento das regiões metropolitanas, sua participação no total da população brasileira (em torno de 29%), se mantém praticamente inalterada. Por outro lado, a participação das áreas não-metropolitanas apresenta aumento significativo entre 1980 e 1991, passando de 39% para 46%.³⁴

Quando esse fenômeno começou a ser detectado, alguns autores apontavam a reversão da metropolização. No entanto, Santos (1993) tratou essa redistribuição da população como reflexo do espraiamento do fenômeno metropolitano. Estariam sendo configurados no interior do país novos espaços com características metropolitanas.

Já, os anos de 1990 marcaram, no Brasil, a consolidação das regiões metropolitanas institucionalizadas por lei federal de 1973 e o surgimento de outros espaços metropolitanos, recentemente institucionalizados por legislações estaduais. Hoje, somam-se às nove regiões metropolitanas já existentes mais 14³⁵, que, embora tenham sido institucionalizadas como regiões metropolitanas, apresentam diferenciados graus de metropolização. Em seu conjunto, essas 23 regiões metropolitanas concentram 40,1% da população total brasileira e 47,3% da população urbana, apresentando ainda altas taxas de crescimento (tabela 2.3).

³⁴DELGADO (2001).

³⁵São elas: Campinas, Goiânia, Baixada Santista, Grande Vitória, Grande São Luiz, Natal, Maceió, Florianópolis, Londrina, Maringá, Norte/Nordeste Catarinense, Vale de Itajaí, Vale do Aço e, por último, Brasília.

TABELA 2.3 - POPULAÇÃO TOTAL E URBANA E TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL DAS REGIÕES METROPOLITANAS DO BRASIL - 2000

REGIÃO METROPOLITANA	POPULAÇÃO					
	1991		2000		Taxa de Crescimento 1991/2000 (% a.a.)	
	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
Baixada Santista	1.220.249	1.215.004	1.476.820	1.470.774	2,2	2,2
Belém	1.401.306	931.600	1.795.536	1.754.786	2,8	7,4
Belo Horizonte	3.905.959	3.650.951	4.819.288	4.669.580	2,4	2,8
Brasília	2.149.437	1.938.863	2.952.276	2.755.270	3,6	4,0
Campinas	1.866.027	1.774.558	2.338.148	2.269.718	2,6	2,8
Curitiba	2.061.531	1.886.946	2.726.556	2.500.105	3,2	3,2
Florianópolis	629.689	526.293	816.315	736.231	3,0	3,8
Fortaleza	2.401.878	2.305.192	2.984.689	2.881.264	2,5	2,5
Goiânia	1.226.976	1.181.760	1.639.516	1.612.874	3,3	3,5
Grande São Luiz	820.136	273.435	1.070.688	877.387	3,0	14,0
Grande Vitória	1.126.632	1.099.796	1.425.587	1.401.716	2,7	2,8
Londrina	551.020	506.684	647.854	614.138	1,8	2,2
Maceió	786.643	689.302	989.182	955.173	2,6	3,7
Maringá	381.569	353.862	474.202	452.564	2,5	2,8
Natal	826.209	726.911	1.043.321	911.552	2,7	2,6
Norte/Nordeste						
Catarinense	719.747	613.150	906.982	803.834	2,6	3,1
Porto Alegre	3.144.874	3.017.739	3.658.376	3.509.384	1,7	1,7
Recife	2.919.981	2.757.089	3.337.565	3.234.647	1,5	1,8
Rio de Janeiro	9.815.408	9.734.328	10.894.156	10.813.717	1,2	1,2
Salvador	2.496.522	2.421.340	3.021.572	2.973.880	2,2	2,3
São Paulo	15.444.942	15.112.493	17.878.703	17.119.400	1,7	1,4
Vale do Aço	497.852	412.216	563.073	500.303	1,4	2,2
Vale do Itajaí	451.119	358.727	558.165	479.017	2,4	3,3
TOTAL das RMs	56.845.706	53.488.239	68.018.570	65.297.314	2,0	2,3

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

2.2 A PERIFERIZAÇÃO DAS GRANDES METRÓPOLES E A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

Em que pese o espraiamento do fenômeno metropolitano, não resta dúvidas quanto à forte concentração populacional nas nove regiões metropolitanas criadas da década de 1970. São mais de 50 milhões de pessoas residindo nessas áreas –, em 2000, quase 1/3 da população brasileira (tabela 2.4).

TABELA 2.4 - POPULAÇÃO TOTAL DAS PRINCIPAIS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS - 1991-2000

REGIÃO METROPOLITANA	POPULAÇÃO TOTAL					
	1991			2000		
	RM	Pólo	Periferia	RM	Pólo	Periferia
Belém	1.401.306	1.084.996	316.310	1.795.536	1.280.614	514.922
Belo Horizonte	3.905.959	2.020.161	1.885.798	4.819.288	2.238.526	2.580.762
Curitiba	2.061.531	1.315.035	746.496	2.726.556	1.587.315	1.139.241
Fortaleza	2.401.878	1.768.637	633.241	2.984.689	2.141.402	843.287
Porto Alegre	3.144.874	1.251.898	1.892.976	3.658.376	1.360.590	2.297.786
Recife	2.919.981	1.310.259	1.609.722	3.337.565	1.422.905	1.914.660
Rio de Janeiro	9.815.408	5.480.768	4.334.640	10.894.156	5.857.904	5.036.252
Salvador	2.496.522	2.077.256	419.266	3.021.572	2.443.107	578.465
São Paulo	15.444.942	9.649.519	5.795.423	17.878.703	10.434.252	7.444.451
TOTAL	43.592.401	25.958.529	17.633.872	51.116.441	28.766.615	22.349.826

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

Se por um lado as regiões metropolitanas são espaços concentradores de riqueza, em parte, frutos do período desenvolvimentista, por outro lado também aí se concentra a extrema pobreza, formando a síntese da desigualdade social. Partindo das informações da tabela 2.4, na qual se verifica um aumento significativo da população vivendo nas periferias das principais Regiões Metropolitanas – espaços onde se localizam os menos favorecidos –, pode-se afirmar que o processo de segregação socioespacial nessas regiões é crescente e contínuo. Em 1991, 40,5% da população total das regiões viviam nos municípios periféricos; em 2000, esse percentual saltou para 43,7%.

Partindo da afirmação de Vilhaça (2001), de que a segregação é processo fundamental para a compreensão da estrutura espacial intra-urbana e de que esta é uma das características mais marcantes da metrópole brasileira, faz-se necessário um exercício de conceituação de segregação socioespacial.

Num sentido mais amplo, entende-se por segregação a separação forçada e institucionalizada por discriminação, ou seja, por tratamento desigual de grupos, por motivos que podem ser raciais, religiosos, culturais, econômicos, espaciais, entre outros. No entanto, a segregação das classes sociais é dominante na estruturação dos espaços metropolitanos, nos quais "diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões ou conjuntos de bairros da metrópole" (VILHAÇA, 2001).

Para Grameyer (1994)³⁶, a noção de segregação implica três abordagens conceitualmente distintas que, segundo Mendonça, J. (2002), apesar de restritas à dimensão residencial correspondem, em síntese, a três dimensões da estruturação das cidades contemporâneas: "a segregação enquanto expressão da hierarquia social, enquanto expressão das lutas pela ocupação de posições na hierarquia socioespacial e enquanto expressão de reconhecimento simbólico coletivo, de identidade e de posição relativa, que exclui o outro."

Os movimentos do processo de materialização do espaço social podem ser bem compreendidos através do estudo da mobilidade residencial (movimentos migratórios intra-metropolitanos) e da dinâmica do mercado imobiliário. Quanto ao primeiro aspecto, é tema de estudo específico para a RMC, desenvolvido ainda neste capítulo.

No que se refere à dinâmica imobiliária, para Santos (1993) há dois movimentos convergentes que impulsionam a especulação imobiliária: "superposição de um *sítio social* ao *sítio natural* e a disputa entre atividades e pessoas por dada localização". O *sítio social* é criado pelo próprio funcionamento da sociedade urbana, que "transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outros mais valorizados". Dessa forma, há o controle da classe dominante sobre a produção e o consumo do espaço na cidade através do mercado imobiliário, que produz os espaços dessa classe, e através do próprio Estado, que controla a localização da infra-estrutura urbana, a localização de seus aparelhos e a legislação de uso e ocupação do solo, o que torna a segregação urbana uma das faces mais importantes da exclusão social.

O espaço atua como um mecanismo de exclusão, dado pelo padrão de segregação centro x periferia (o mais conhecido da metrópole brasileira), em que o primeiro é dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados onde estão

³⁶Citado em Mendonça, J. G. de, Segregação e mobilidade residencial na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2002

localizadas as classes de mais alta renda, e o segundo, mais distante e subequipado, é ocupado predominantemente pelos excluídos (VILHAÇA, 2001).

Desse modo, a década passada, além de reforçar as mudanças no padrão de urbanização, iniciadas duas décadas antes, reforça e aprofunda ainda mais a periferização das grandes metrópoles, com maior aumento populacional nos municípios da franja metropolitana do que no pólo, reproduzindo e expandindo formas de segregação espacial ou ambiental (MARICATO, 1996):

A segregação ambiental não é somente uma das faces mais importantes da exclusão social, mas parte ativa e importante dela. À dificuldade de acesso aos serviços e infraestrutura urbanos (transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos etc.) somam-se menores oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menores oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. A lista é interminável. (p.56).

Em algumas metrópoles, em especial no Rio de Janeiro e em São Paulo, sobrepondo-se ao padrão centro x periferia, as transformações recentes, sobretudo as alterações na dinâmica da produção imobiliária³⁷ apontam para uma diminuição "perversa" da segregação, com base no fato de a população pobre ser obrigada a procurar moradia nos espaços centrais, próxima aos centros residenciais e atividades que favoreçam a inserção num mercado de trabalho de baixa remuneração e instável (ROLNIK et al., 1990). Além desse processo, outra modalidade de segregação é dada pela construção, tanto em áreas centrais como periféricas, de espaços residenciais e comerciais "gentrificados", que excluem o pobre não só pelo alto preço cobrado pelo acesso, mas também pelos sofisticados sistemas de segurança privada (LAGO, 2000). Estes seriam traços convergentes com as tendências espaciais em curso nos grandes centros urbanos dos países desenvolvidos, num padrão de segregação excludente, formado por enclaves tanto de ricos como de pobres.

³⁷Houve significativa elevação da participação do setor financeiro na economia, gerando repercussões diretas na dinâmica urbana/imobiliária, tanto a partir do acelerado aumento da demanda por imóveis comerciais dirigidos a esse setor e aos demais serviços a ele vinculados quanto da criação dos fundos de pensão, responsáveis pelo *boom* de *shopping centers* e de edifícios de escritórios nos grandes centros do país (LAGO, 2000).

Observa-se a presença cada vez mais acentuada de espaços residenciais e comerciais exclusivos, a privatização de espaços públicos, com o "fechamento" de ruas e praças para garantir a segurança de setores da população ameaçados pelas "classes perigosas". Marcuse (1997)³⁸ denomina "cidadela" os grandes condomínios cercados, de casas e apartamentos, em que guardas particulares e sistemas *high tech* de segurança, buscam garantir que os mais pobres e menos poderosos fiquem de fora da vizinhança. Os segregados constituem os periféricos socioespaciais e se tornam visíveis nas metrópoles e aglomerações urbanas sob formas de favelas, cortiços e habitações de baixo padrão construtivo.

2.3 A RMC NOS ANOS RECENTES: A CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO

No final dos anos de 1960, o Paraná passa por processo de modernização agrícola, tendo como consequência um êxodo rural sem precedentes, ao mesmo tempo em que se verifica uma notável expansão da economia urbana do Estado, decorrente do dinamismo experimentado pelas atividades industriais e terciárias, impulsionadas pela ação estatal na montagem de infra-estrutura e pelo apoio na atração de investimentos industriais privados (MAGALHÃES, 2003).

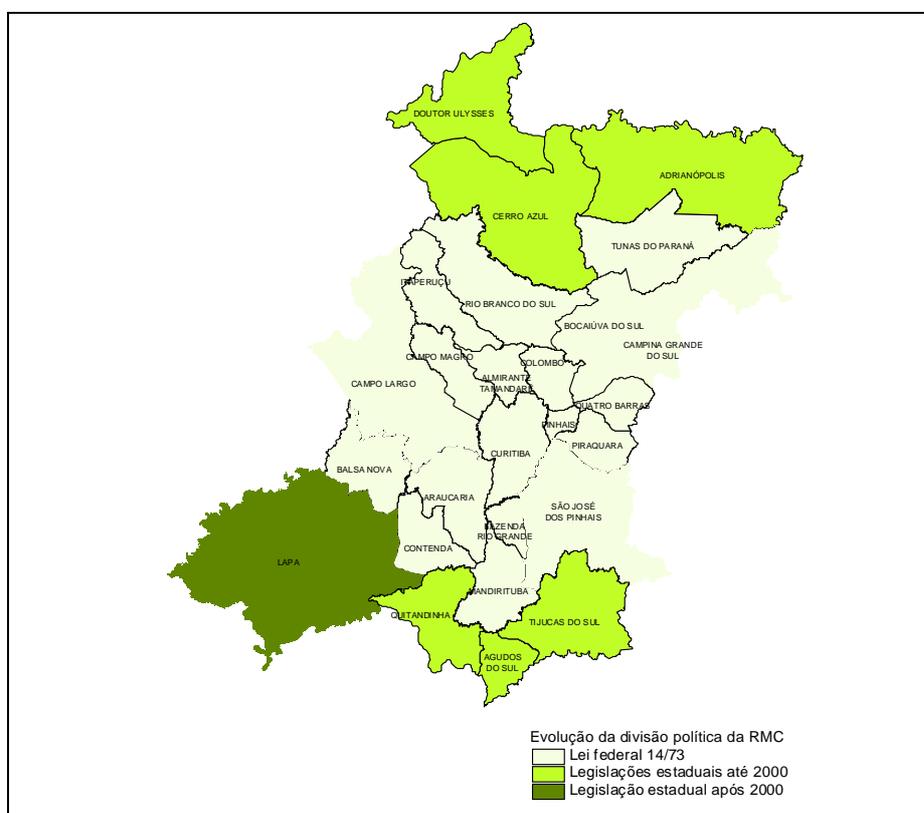
O processo de metropolização no Paraná deu-se nesse contexto. Caracteriza-se por intensa concentração urbana, num ritmo acelerado e num curto espaço de tempo, constituindo-se o município de Curitiba e seu entorno em área de forte atração de migrantes.

Em 1973, através da Lei Federal n.º 14/1973, foi criada a Região Metropolitana de Curitiba (RMC), juntamente com mais oito áreas espalhadas pelo País, compondo-se inicialmente de 14 municípios. Estes sofreram desmembramentos posteriores, dando origem a novos cinco municípios. Até 2000, além deles, seis municípios do entorno mais distante passaram a integrar os limites regionais,

³⁸Appud MENDONÇA, J., 2002.

conforme legislações estaduais, e em 2001 mais um município (Lapa) foi incorporado, totalizando 26 municípios (mapa 2.1)³⁹.

MAPA 2.1 - DIVISÃO POLÍTICA DOS MUNICÍPIOS DA RMC - 2001



FONTE: IPARDES, 2003

Elaboração: IPARDES

O destaque da RMC como aglomeração concentradora do Estado fica evidente a partir de 1970, quando, num contexto de acentuadas transformações da estrutura produtiva paranaense, de aceleração das migrações internas e de crescente urbanização, absorveu quase 90% de todo o incremento populacional ocorrido no Paraná e 34% da população urbana, pois, a despeito da enorme perda de população rural do interior, alguns centros urbanos espalhados pelo Estado exerceram certo atrativo. Os anos 90 apontam a RMC com primazia na escolha locacional, absorvendo quase 60% do incremento populacional total do Estado e aproximadamente 40% do incremento da população urbana, num contexto em que as perdas populacionais do Estado foram mínimas mediante as duas décadas anteriores.

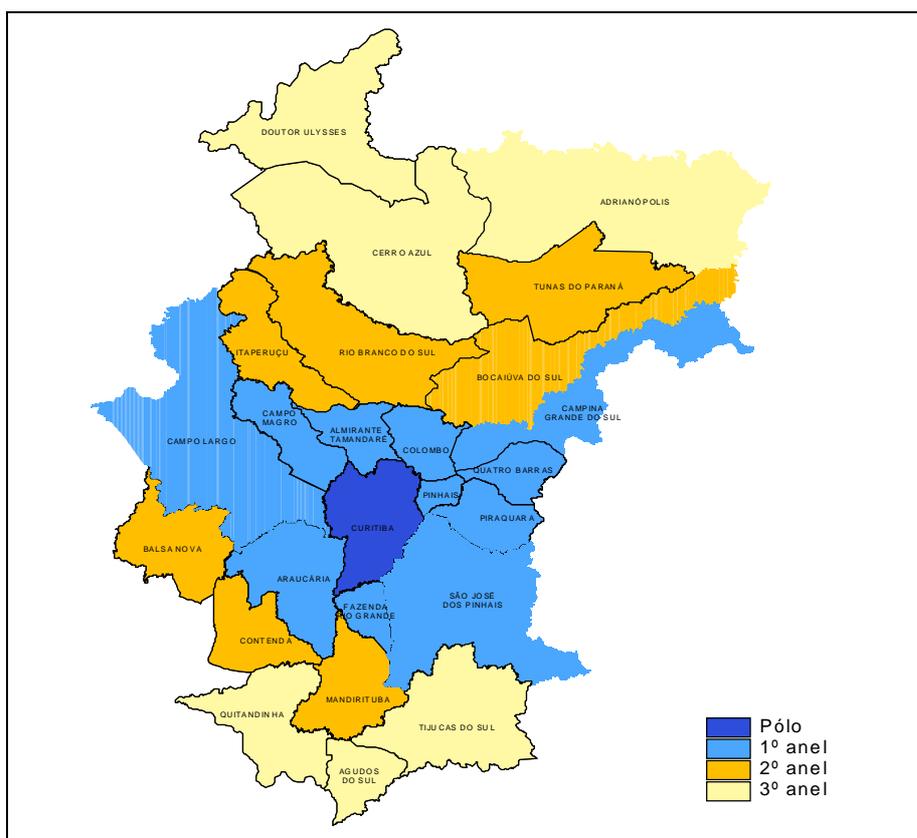
³⁹Para efeitos deste estudo, será tomada a Região Metropolitana de 2000, que exclui o município da Lapa.

A ocupação dos diversos espaços metropolitanos é fruto de várias dinâmicas, que, de uma forma ou de outra, se encontram articuladas. A análise dessas dinâmicas é fundamental para a compreensão do desenho metropolitano.

Uma primeira aproximação desse desenho está na forma como os municípios estabelecem relações com o pólo e entre eles. Segundo Moura (1994 e 2003), há um primeiro grupo de municípios que fazem divisa com Curitiba, formando uma mancha contínua de ocupação, os quais, dentro de um modelo radiocêntrico de ocupação, formam o primeiro anel: Curitiba – pólo –, Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais.

Um segundo anel é formado por municípios do entorno imediato, que não descrevem continuidade de ocupação com o pólo, no entanto, estabelecem relações intensas com ele e com os demais municípios da mancha contínua: Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Contenda, Itaperuçu, Mandirituba, Rio Branco do Sul e Tunas do Paraná. O terceiro anel é composto por municípios cujas funções se aproximam mais das atividades rurais e mantêm relações mais tênues com o restante da Região: Adrianópolis, Agudos do Sul, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Lapa, Quitandinha e Tijucas do Sul (mapa 2.2).

MAPA 2.2 - CONFIGURAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA POR ANÉIS - 2000



FONTE: IPARDES, 2003

2.3.1 Dinâmica Econômica

A análise da dimensão econômica é fundamental para a compreensão da dinâmica ocupacional metropolitana. A década de 1990 caracteriza-se por ser um período de afirmação dos grandes eixos de transformação da economia da RMC, em particular o intenso crescimento e diversificação da indústria de transformação e dos serviços e a expansão da área de ciência e tecnologia, podendo-se afirmar que nos anos 90 ocorre um momento de mudança no padrão de desenvolvimento da RMC rumo a consolidação de sua condição enquanto metrópole. No bojo dessas mudanças há uma clara diferenciação das atividades econômicas no espaço regional, maior complexidade de suas funções urbanas e de sua integração nas redes de cidades brasileira (COMEC, 2002).

Apesar da queda de participação de alguns gêneros da indústria de transformação na RMC durante a década, é indiscutível a forte concentração industrial nesse espaço, especialmente as indústrias de ponta, responsáveis pela produção de bens duráveis, geradoras de maior valor adicionado fiscal (VAF) – tabela 2.5.

TABELA 2.5 - PARTICIPAÇÃO DOS GÊNEROS INDUSTRIAIS DOS BENS DE CAPITAL NO VALOR ADICIONADO FISCAL, POR ÁREA METROPOLITANA - RMC - 1990/2000

GÊNERO INDUSTRIAL	RMC							
	1.º Anel		2.º Anel		3.º Anel		RMC no Total Estadual	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Bens duráveis								
Metalúrgica	62,588	60,714	0,312	0,111	4,229	0,042	67,129	60,867
Mecânica	89,821	82,720	0,105	0,061	0,000	0,000	89,926	82,781
Materiais Elétricos e Comunicações	91,999	92,236	0,003	0,018	0,035	0,000	92,037	92,254
Transportes	92,363	95,601	0,000	0,013	0,000	0,000	92,363	95,614
Bens Intermediários								
Minerais Não-Metálicos	53,091	26,557	31,856	57,601	0,005	0,063	84,952	84,221
Madeira	22,316	34,934	0,438	1,311	0,318	0,095	23,072	36,340
Papel Papelão	22,580	10,466	0,000	0,000	0,000	0,000	22,580	10,466
Química	74,744	76,556	0,010	0,059	0,009	0,000	74,762	76,615
Matérias Plásticas	75,566	65,484	0,000	0,473	0,000	0,000	75,566	65,957
Bens Não-Duráveis								
Alimentos	18,869	16,480	1,103	1,884	0,010	0,044	19,981	18,409
Têxtil	8,022	14,392	0,101	0,000	0,000	0,009	8,123	14,401
Confecções	27,039	18,842	0,009	0,184	0,001	0,000	27,049	19,026
Mobiliário	35,627	27,007	0,404	0,254	0,015	0,000	36,046	27,261
Bebidas	73,138	52,478	0,191	0,096	0,000	0,000	73,329	52,574
Fumo	68,217	1,045	0,000	0,000	0,000	0,000	68,217	1,045

FONTES: Sefa; Iparides - Tabulações especiais

Embora o espaço metropolitano tenha se consolidado no âmbito do Estado do Paraná, as desigualdades marcam a Região. Sob a ótica de participação na renda da economia, percebe-se uma forte concentração no primeiro anel metropolitano, que, em seu conjunto, responde por 41% do VAF do Paraná e por 96% do VAF gerado na RMC. Somente três municípios se destacam nesse conjunto, Curitiba, respondendo por 19,9%; Araucária, por 11,0%; e São José dos Pinhais, por 5,4%, perfazendo 36,6% do VAF do Estado. A participação dos demais municípios é muito próxima ou inferior a 1% (tabela 2.6).

TABELA 2.6 - PARTICIPAÇÃO DAS ÁREAS NO VALOR ADICIONADO FISCAL E SETORIAL - RMC - 2000

ÁREA	VALOR ADICIONADO FISCAL SETORIAL DO ESTADO (%)				
	Primário	Secundário	Comércio	Serviços	TOTAL
1o Anel	1,309	47,030	46,641	60,413	41,123
Curitiba	0,232	16,967	30,787	36,413	19,892
Araucária	0,263	17,836	6,513	0,413	10,992
São José dos Pinhais	0,403	7,546	4,786	1,858	5,411
2.º Anel	0,435	2,443	0,492	1,647	1,508
3.º Anel	0,459	0,048	0,126	0,265	0,140
TOTAL da RMC	2,204	49,521	47,259	62,325	42,771
TOTAL do Paraná	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

FONTES: Sefa; Ipardes - Tabulações especiais

Também, a participação do PIB da RMC no total do Estado na década de 1990 aumentou de 39,1%, em 1991, para 41,8%, em 2000. A participação do valor da transformação industrial na RMC de Curitiba no total da indústria brasileira aumentou de 2,9% para 3,3%, o que equivalente a uma taxa de crescimento de 13,8%. Em 1996, a indústria da Região Metropolitana de São Paulo era 7,8 vezes maior do que a existente em Curitiba. Em 2000, essa proporção caiu para 5,3 vezes. Mantido o atual ritmo de crescimento, a indústria na RMC, em um médio prazo, tornará-se mais relevante em nível nacional do que as Regiões Metropolitanas (RM's) de Porto Alegre e Belo Horizonte.

No setor Serviços, a RMC também merece destaque em relação as outras regiões, pois o crescimento do emprego formal nesse setor no período 1994-2000 foi não só expressivo como também bem maior do que nas RM's de São Paulo e Porto Alegre. Destaca-se, tanto em termos absolutos quanto relativos, a expansão do emprego nas atividades de administração técnica profissional (serviços especializados); serviços de alojamento, restaurantes, entre outros; e serviços educacionais e de saúde (médicos, odontólogos, entre outros). Entre 1996 e 2001, o aumento absoluto de pessoal ocupado no setor Serviços da RMC foi de 152 mil pessoas, o que correspondeu a 82,3% do total de ocupações criadas na Região nesse período (COMEC, 2002).

Sobressai, ainda, a expansão da área de ciência e tecnologia, que pode ser caracterizada pelo intenso processo de diversificação e diferenciação institucional que vem ocorrendo na RMC, particularmente desde o início da década de 1990. Nesse período, foram criadas ou fortalecidas nessa região várias instituições/núcleos vinculados a CT&I⁴⁰.

Esses grandes eixos de transformação da economia e da sociedade da RMC na década de 1990 adensaram as relações intersetoriais no espaço regional e fortaleceram suas funções metropolitanas. Nesse período, a RMC tornou-se cada vez mais integrada à rede de cidades brasileiras, com funções mais complexas decorrentes do avanço e da diversificação de sua indústria, do crescimento e diferenciação de seus serviços e da expansão de sua área de ciência e tecnologia.

Em síntese, no que se refere às dimensões espaciais metropolitanas dessas transformações, o crescimento dos serviços e a expansão da área de ciência e tecnologia ocorreu principalmente no município de Curitiba, enquanto a indústria, diferentemente do observado nos anos de 1970/1980, extrapolou os limites da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) e da Cidade Industrial de Araucária (CIAR) e passou a ocupar, de forma intensa, alguns eixos, em direção a São José dos Pinhais, Campo Largo, Araucária, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Quatro Barras e Campina Grande do Sul. Verifica-se também uma tendência de localização de indústrias e serviços de apoio logístico não somente nesses eixos, mas principalmente nos seus contornos (COMEC, 2002).

⁴⁰Entre as mais importantes destacam-se: Fundação Araucária; Paraná Tecnologia; o Parque de Software, Centro Internacional de Tecnologia de Software (CITS); Incubadora Internacional de Software (Iies); Centro de Novas Tecnologias de Software (CNTS/Cits); Projeto Paraná Classe Mundial em Software em Tecnologia da Informação e Comunicação; Incubadora Tecnológica de Curitiba-Intec; Centro de Design do Paraná (Tecpar); Rede de Inovação em Materiais (Rimat/Tecpar); Parque Tecnológico (TecnoParque); TecnoCentro; Programa Paraná AutoTech (Tecpar, UFPR, UnicenP, Cefet e Universidade Tuiuti); Universidade Livre do Meio Ambiente; além de diferentes centros para qualificação de técnicos, como o Centro de Treinamento da Indústria Automotiva, Senai, e executivos (Isad/FGV, Ibmecc), entre outros (COMEC, 2002).

Na década de 1990, o processo de transformações na estrutura produtiva da RMC foi fortemente concentrada em Curitiba ou no grupo de municípios que conformam o primeiro anel metropolitano. Dessa forma, o processo de consolidação da RMC como metrópole contribuiu para diferenciar as estruturas econômicas e o potencial de crescimento dos diferentes municípios da RMC. No caso de alguns municípios como Colombo, Almirante Tamandaré, Itaperuçu, entre outros, o intenso crescimento da população, desde os anos 1970, não teve como correspondência um elevada taxa de crescimento da economia local.

Do ponto de vista espacial e de organização do território, constata-se também, na década de 1990, a afirmação da RMC como metrópole e de Curitiba (município-pólo) como centro de referência no espaço regional. Simultaneamente, a expansão das atividades econômicas tem gerado relativo dinamismo em municípios limítrofes ao de Curitiba. Constitui também uma face desse processo a estruturação de um mercado de trabalho cada vez menos local e mais metropolitano, cujas possibilidades de fruição de trabalhadores passou a depender crescentemente da conformação da estrutura viária e das condições de transporte coletivo de massa. Os dados sobre o movimento pendular⁴¹, extraídos do censo demográfico de 2000, mostram a dimensão desse processo na RMC (tabela 2.7).

Mais de 50% do movimento pendular no Paraná é realizado entre os municípios de RMC. São quase 196 mil pessoas que se deslocam de um município ao outro para estudar ou trabalhar, das quais 85,35% se dirigem a Curitiba, ou seja, 144 mil pessoas. Os municípios que mais se destacam, em termos de volume de pessoas que procuram formas de trabalho e/ou estudo na capital são Almirante Tamandaré, Colombo, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais, todos do primeiro anel, responsáveis por mais de 80% desse afluxo, que, pela proximidade, deve ser diário. Ainda, nesses mesmos municípios, à exceção de São José dos Pinhais, mais de 40% da população com 15 ou mais anos de idade

⁴¹O movimento pendular refere-se àquelas pessoas que se deslocam do seu lugar de residência para trabalhar e/ou estudar em outro município.

que trabalha e/ou estuda o faz fora do seu município, evidenciando a precariedade ou a falta de postos de trabalho no local de residência.

TABELA 2.7 - POPULAÇÃO RESIDENTE DE 15 ANOS E MAIS DE IDADE QUE TRABALHA OU ESTUDA E PESSOAS QUE REALIZARAM MOVIMENTO PENDULAR - RMC - 2000

MUNICÍPIO	PESSOAS DE 15 ANOS E MAIS DE IDADE				
	Que trabalham ou estudam	Que trabalham ou estudam fora do município de residência	Que trabalham ou estudam, dirigindo-se ao pólo	Percentual de Pessoas	
				Que trabalham ou estudam em outro município	Que se dirigem ao pólo
Pólo (Curitiba)	822.270	27.171	-	3,30	0,00
1.º Anel	436.559	159.528	138.706	36,54	86,95
Almirante Tamandaré	37.941	20.934	19.452	55,17	92,92
Araucária	41.782	9.297	8.115	22,25	87,28
Campina Grande do Sul	14.940	5.026	3.260	33,64	64,87
Campo Largo	42.376	8.306	7.418	19,60	89,31
Campo Magro	9.505	3.226	3.022	33,94	93,67
Colombo	81.445	37.935	34.215	46,58	90,19
Fazenda Rio Grande	25.994	12.207	10.986	46,96	89,99
Pinhais	48.537	21.536	19.131	44,37	88,83
Piraquara	30.768	15.806	11.263	51,37	71,26
Quatro Barras	7.760	2.394	1.304	30,85	54,48
São José dos Pinhais	95.511	22.861	20.540	23,94	89,85
2.º Anel	40.958	7.588	4.720	18,53	62,21
Balsa Nova	4.619	1.186	249	25,68	21,01
Bocaiúva do Sul	3.819	644	365	16,87	56,71
Contenda	6.437	725	363	11,27	50,05
Itaperuçu	6.077	2.208	1.645	36,34	74,51
Mandirituba	7.242	1.084	681	14,97	62,82
Rio Branco do Sul	11.622	1.739	1.416	14,96	81,42
Tunas do Paraná	1.141	0	0	0,00	0,00
3.º Anel	27.407	1.622	577	5,92	35,54
Adrianópolis	2.322	104	19	4,46	18,67
Agudos do Sul	2.944	244	56	8,27	22,93
Cerro Azul	6.764	117	33	1,72	28,51
Doutor Ulysses	3.014	53	5	1,77	8,73
Quitandinha	6.842	667	332	9,75	49,83
Tijucas do Sul	5.520	438	131	7,94	29,91
TOTAL RMC	1.327.194	195.909	144.003	14,76	85,34

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (microdados); Ipardes - Tabulações especiais

Cabe destacar que quanto maior a distância do pólo metropolitano, menor o volume de pessoas que efetuam movimento pendular, e menor ainda a proporção dos que se dirigem ao pólo. São pessoas desprovidas de qualquer oportunidade, pois, além de residirem em municípios com pequena base econômica, se encontram impossibilitados, pela distância, de buscar, na Capital, sua sobrevivência.

2.3.2 Dinâmica Populacional

A dinâmica populacional da RMC retrata, ou mesmo é resultado das transformações que vêm ocorrendo dentro do espaço metropolitano e fora dele. Os fatores de atração da RMC, aliados aos fatores de expulsão de mão-de-obra existentes no interior do Paraná, resultou em taxas elevadas de crescimento demográfico na RMC durante décadas, muito embora as apresentadas na década de 1990 sejam inferiores às vigentes nas décadas anteriores (tabela 2.8).

TABELA 2.8 - TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL DAS PRINCIPAIS REGIÕES METROPOLITANAS DO SUL E SUDESTE DO BRASIL - PÓLO E PERIFERIA - 1970-2000 (% a.a.)

REGIÃO METROPOLITANA	PERÍODO					
	1970-1980		1980-1991		1991-2000	
	Pólo	Periferia	Pólo	Periferia	Pólo	Periferia
Belo Horizonte	3,73	6,95	1,14	4,98	1,16	4,07
Curitiba	5,34	6,95	2,28	6,40	2,13	4,86
Porto Alegre	2,43	5,35	1,06	3,12	0,94	2,19
Rio de Janeiro	1,82	3,38	0,66	1,47	0,75	1,70
São Paulo	3,67	6,34	1,15	3,20	0,88	2,85

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

Desde a década de 1970, as taxas de crescimento demográfico do pólo (Curitiba) e da periferia (demais municípios) da RMC são extremamente elevadas. Quando comparadas com as das regiões metropolitanas do Sudeste e Sul do país, essa região se destaca por apresentar, ao longo do tempo, as maiores taxas de crescimento, tanto do pólo como dos municípios periféricos.

Na década de 1990, a RMC, dentre as demais regiões metropolitanas, foi a única a apresentar taxas de crescimento demográfico do pólo e da periferia superiores à taxa de crescimento da população brasileira (1,64% a.a.)⁴² e também muito acima do crescimento vegetativo estimado para o Paraná e RMC na década. Magalhães (2003) realizou estimativas de crescimento vegetativo para o Paraná

⁴²A taxa de crescimento da população brasileira pode ser considerada como a de crescimento vegetativo, pois os fluxos migratórios do Brasil com o resto do mundo são relativamente inexpressivos, não existindo, portanto, correntes migratórias internacionais, tanto de entrada como de saída, a ponto de ocorrer em modificações nas taxas de crescimento.

durante as décadas de 1970, 1980 e 1990, chegando aos valores de 2,9% a.a., 2,1% a.a. e 1,7% a.a., respectivamente.

Isso indica a ocorrência de fortes fluxos migratórios que se dirigem à Região, principalmente para os municípios do primeiro anel, que caracterizam-se como a periferia da RMC. Pode-se estimar que 0,4 ponto percentual da taxa de crescimento anual da população do pólo da RMC supera a taxa de crescimento vegetativo (1,7% a.a.) em razão, fundamentalmente, desses fluxos migratórios. De forma semelhante, pode-se afirmar que 3,1 pontos percentuais da taxa de crescimento anual da população da periferia da RMC decorre não só de fluxos migratórios externos à RMC, mas também, em menor proporção, daqueles que se verificam internamente, em especial do município de Curitiba em direção à periferia.

Com a população da RMC passando de 875.269 habitantes, em 1970, para 2.061.531, em 1991, e 2.726.556 em 2000, a Região também ganhou escala metropolitana do ponto de vista populacional. A participação da população da RMC no total do Estado cresceu de 12,6%, em 1970, para 24,4%, em 1991, e 28,5%, em 2000. Em termos de população urbana, a participação em 2000 é ainda maior (32,1%). Atualmente, 1 em cerca de cada 3 paranaenses reside na RMC (tabela 2.9).

TABELA 2.9 - PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO DA RMC NO TOTAL DA POPULAÇÃO PARANAENSE POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO - 1970 A 2000

ANOS	PARTICIPAÇÃO (%)	
	Total	Urbana
1970	12,63	26,41
1980	19,63	29,77
1991	24,40	30,44
2000	28,51	32,11

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

O maior incremento populacional, seja reprodutivo seja migratório, na Região Metropolitana de Curitiba nos anos recentes, se deu em municípios adjacentes ao pólo, ou seja, naqueles municípios limítrofes a Curitiba que formam o primeiro anel (tabela 2.10 e tabelas A 2.1, A 2.2 e A 2.3).

TABELA 2.10 - POPULAÇÃO RESIDENTE POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO SEGUNDO ÁREAS DA RMC E PARANÁ - 1980-2000

ÁREA	POPULAÇÃO					
	1980		1991		2000	
	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
Pólo	1.024.975	1.024.975	1.315.035	1.315.035	1.587.315	1.587.315
1.º Anel	343.469	271.578	607.003	523.601	972.846	843.162
2.º Anel ⁽¹⁾	72.182	28.722	78.767	38.596	102.280	57.040
3.º Anel	56.682	6.322	60.726	9.714	64.115	12.588
TOTAL RMC	1.497.308	1.331.597	2.061.531	1.886.946	2.726.556	2.500.105
TOTAL Paraná	7.629.392	4.472.561	8.448.713	6.199.782	9.563.458	7.786.084

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

(1) Em 1991, foi excluída a população do município de Fazenda Rio Grande, emancipado do município de Mandirituba durante a década, e passou a fazer parte do 1.º Anel.

É importante destacar que em apenas duas décadas a população residente nos municípios periféricos que compõem o primeiro anel metropolitano triplicou de tamanho, enquanto aquelas que compõem o segundo e o terceiro anel tiveram incremento pouco significativo dentro do contexto metropolitano. Além de crescimento diferenciado, os diversos municípios da RMC possuem características também diferenciadas no que tange à composição e à estrutura populacional, refletindo em demandas sociais específicas para cada um deles (gráficos 2.1 a 2.26).

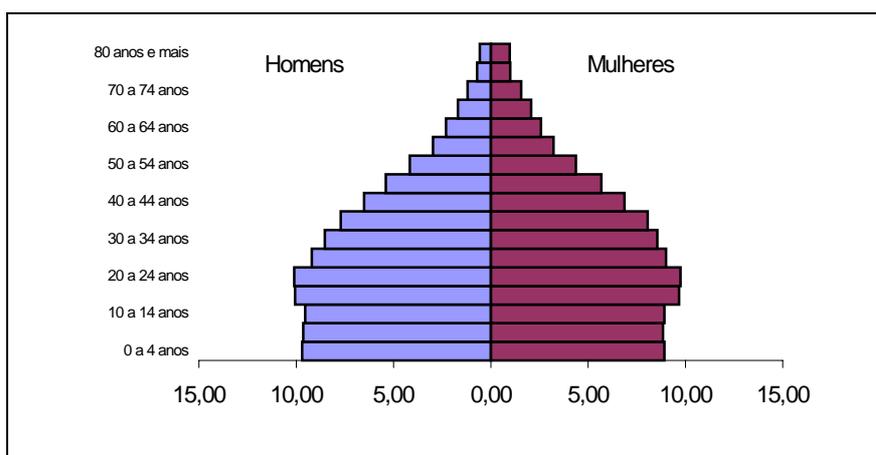
Com relação a esses diferentes aspectos, destaca-se que vários municípios cujas taxas de urbanização não superam 50% podem ser caracterizados como eminentemente rurais, a exemplo de Doutor Ulysses, Adrianópolis, Tunas do Paraná, Cerro Azul, Bocaiúva do Sul, Mandirituba, Quitandinha, Agudos do Sul e Tijucas do Sul. Os municípios de Adrianópolis, Cerro Azul e Tunas do Paraná, no Vale da Ribeira, e Quitandinha exibem taxas de crescimento populacional muito inferiores à da população brasileira (1,64% a.a.), o que indica a existência de fluxos de migração para fora desses municípios. A pirâmide etária desses municípios reflete esses fluxos, ao apresentar quebras muito marcantes na participação dos diversos grupos etários.

Os demais municípios da RMC apresentam taxa de crescimento da população superior à da população brasileira. São municípios receptores de população, ou seja, observa-se intenso fluxo de imigrantes: Almirante Tamandaré, Rio Branco do Sul, Itaperuçu, Colombo, Campo Magro, Araucária, Contenda, Agudos do Sul, Fazenda Rio Grande, São José do Pinhais, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e Campina Grande do Sul. Sua pirâmides etárias apresentam-se com base relativamente mais larga indicando uma presença maior de crianças e adolescentes e também de população de idade média. Esse padrão etário é dado, em grande mediada, pelas características dos migrantes que se dirigem para esses municípios. São famílias de pais com idade mediana e com taxas de fecundidade ainda elevadas.

Já as pirâmides etárias dos municípios de Curitiba, Campo Largo, Balsa Nova e Lapa indicam maior envelhecimento da população. No caso de Curitiba, a intensa queda de fecundidade é fator determinante das características de sua estrutura etária. Por outro lado, as famílias que deixam Curitiba e se dirigem para os demais municípios metropolitanos devem apresentar estrutura etária à verificada anteriormente. Também é possível inferir que famílias imigrantes apresentam um padrão de estrutura etária não muito diferente da média atual das famílias curitibanas.

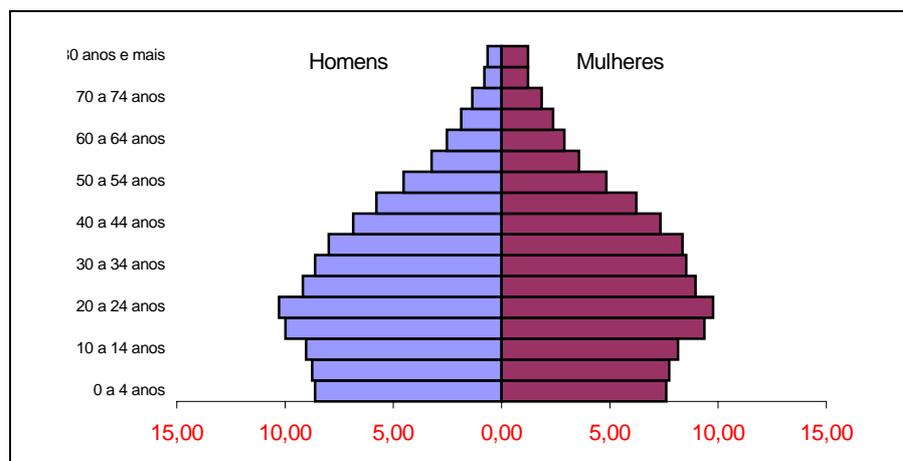
Esse padrão demográfico da RMC tem também um viés que contribui para tensionar as condições de vida nos municípios da periferia da RMC, principalmente os mais populosos e com elevadas taxas de crescimento populacional, dado que, na maioria dos casos (em Colombo, Almirante Tamandaré, Pinhais, entre outros), a trajetória de suas finanças públicas tende a não ser compatível com as tendências de aumento e de complexidade das demandas sociais de sua população.

GRÁFICO 2.1 - PIRÂMIDE ETÁRIA DA RMC - 2000



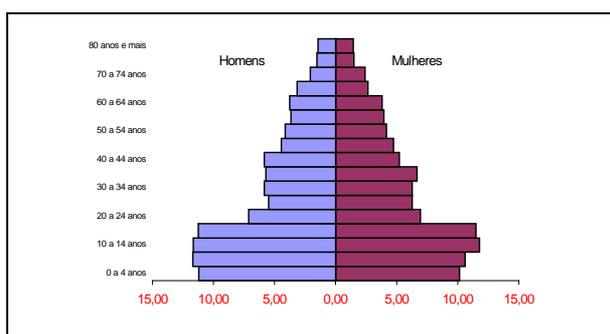
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.2 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CURITIBA - 2000



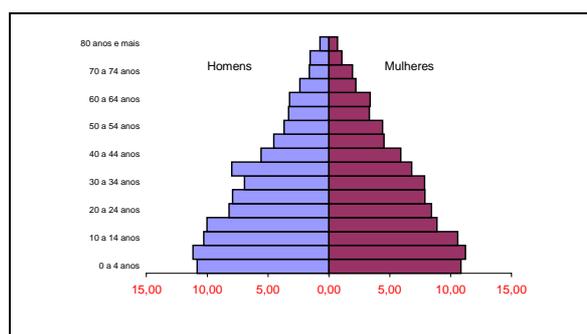
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.3 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE ADRIANÓPOLIS - 2000



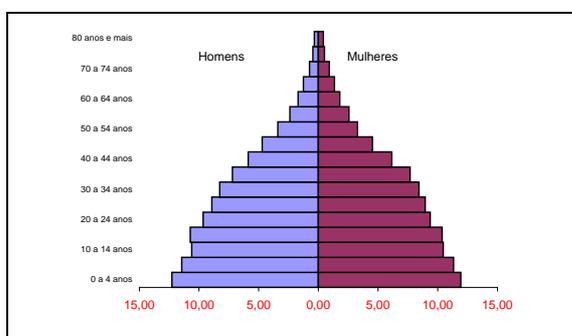
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.4 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE AGUDOS DO SUL - 2000



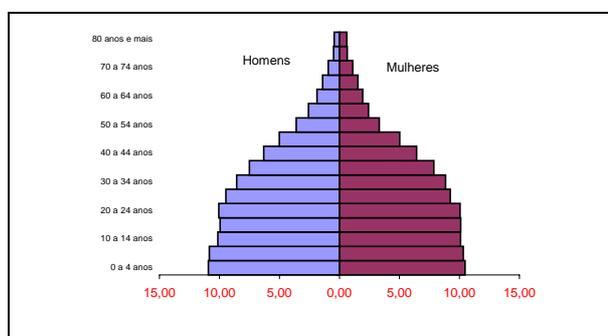
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.5 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - 2000



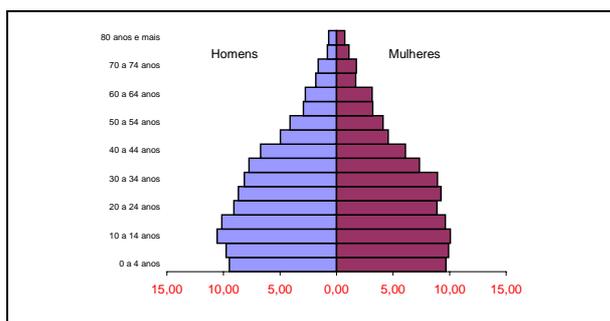
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.6 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE ARAUCÁRIA - 2000



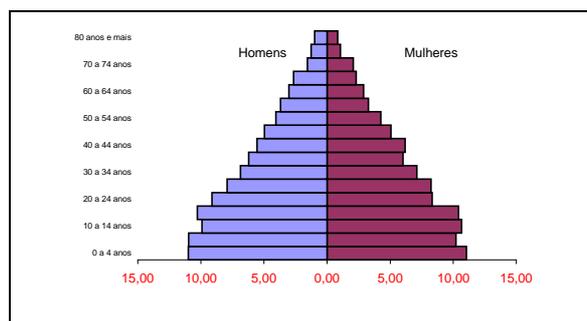
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.7 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE Balsa Nova - 2000



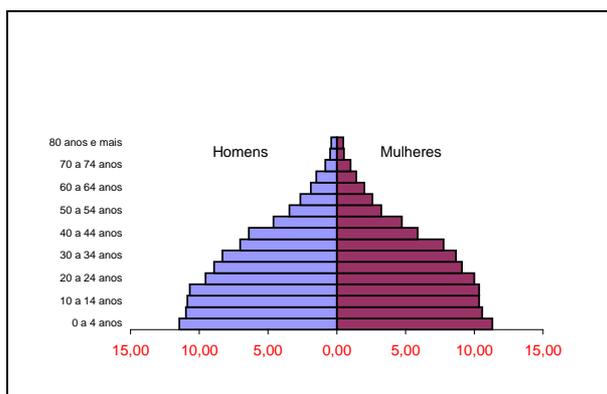
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.8 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE BOCAIÚVA DO SUL - 2000



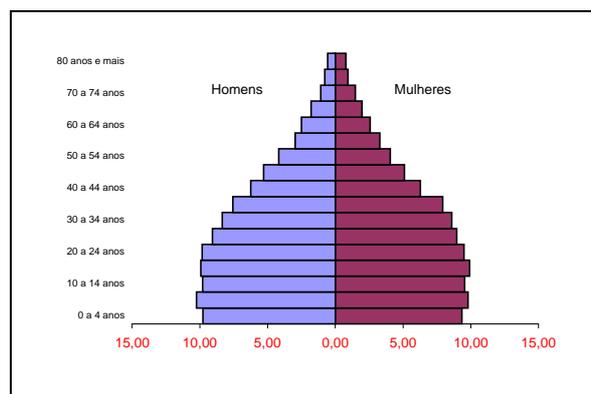
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.9 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPINA GRANDE DO SUL - 2000



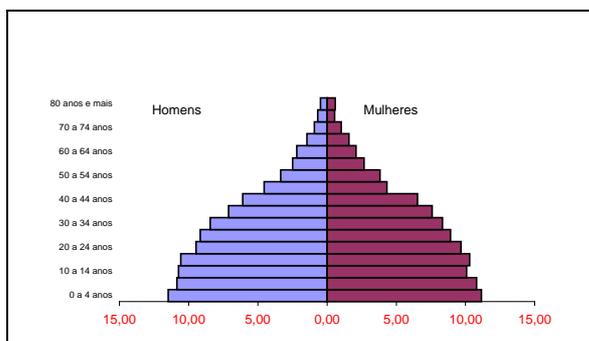
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.10 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPO LARGO - 2000



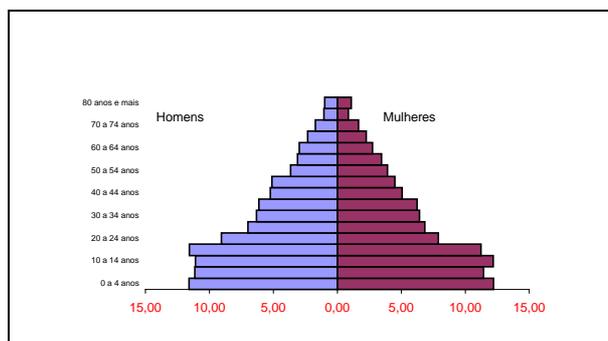
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.11 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CAMPO MAGRO - 2000



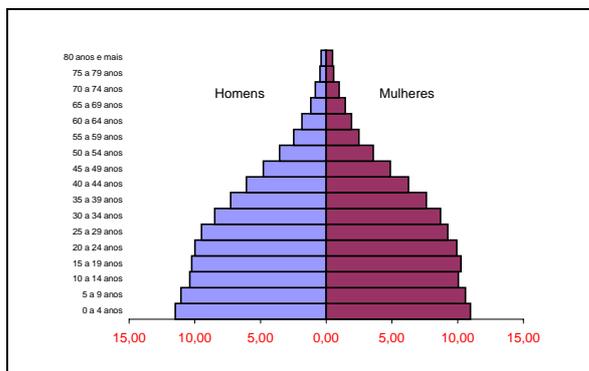
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.12 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CERRO AZUL - 2000



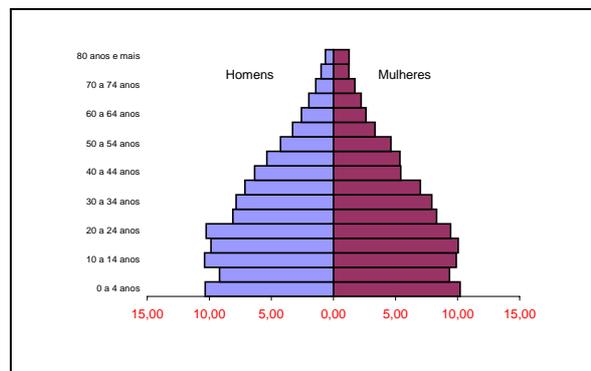
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.13 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE COLOMBO - 2000



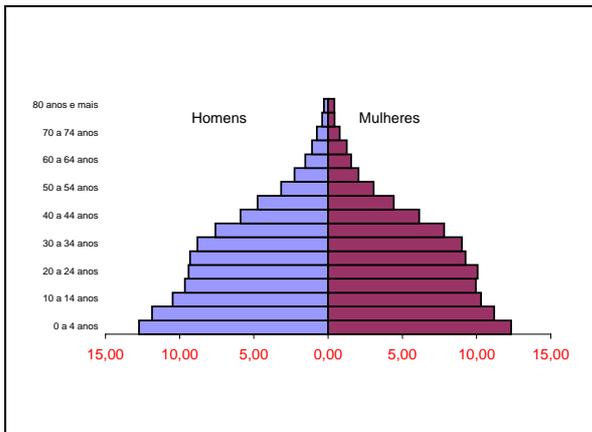
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.14 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE CONTENDA - 2000



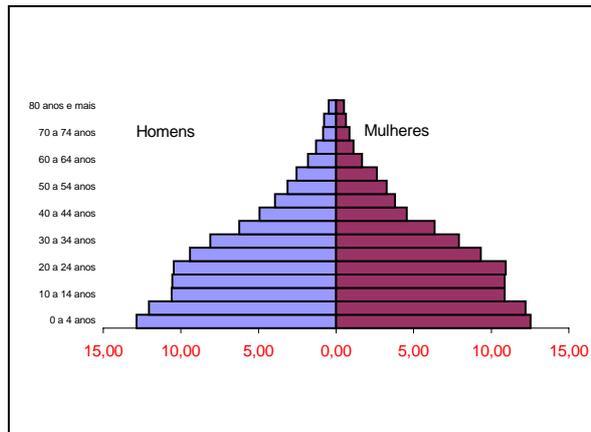
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.15 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE FAZENDARIO GRANDE - 2000



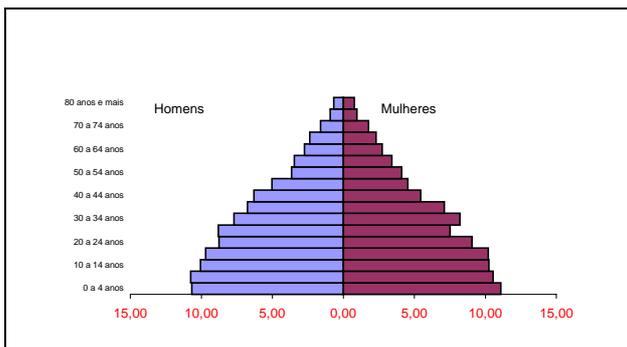
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.16 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE ITAPERUÇU - 2000



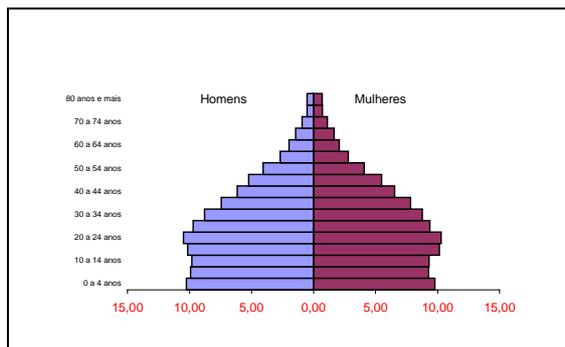
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.17 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE MANDIRITUBA - 2000



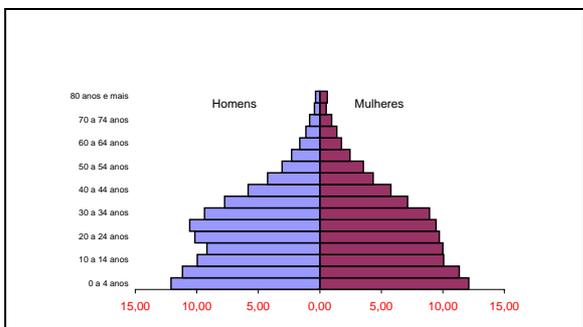
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.18 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE PINHAIS - 2000



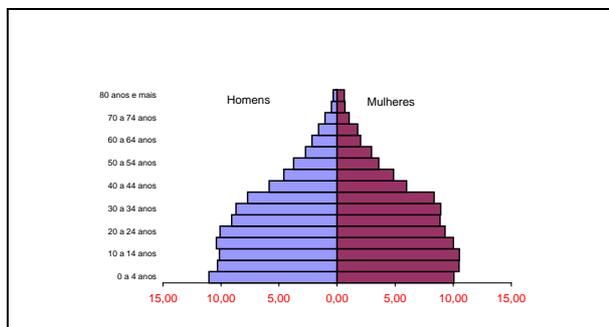
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.19 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE PIRAQUARA - 2000



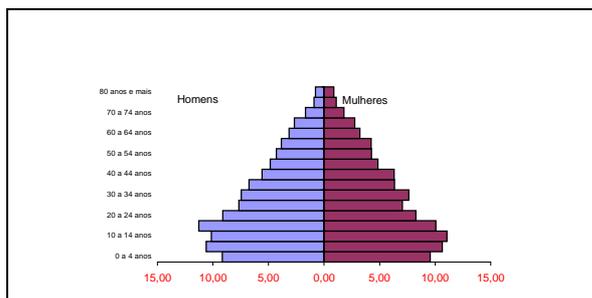
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.20 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE QUATRO BARRAS - 2000



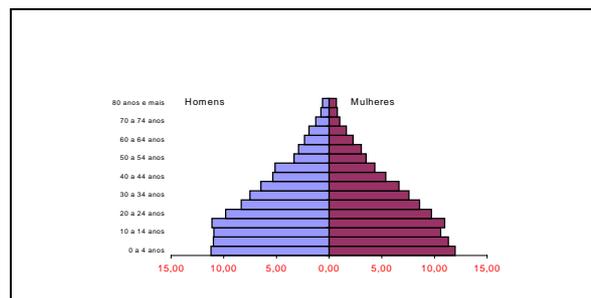
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.21 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE QUITANDINHA - 2000



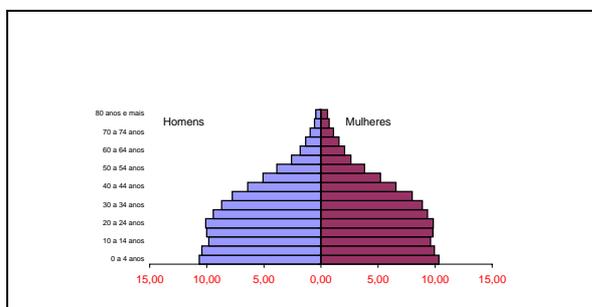
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.22 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE RIO BRANCO DO SUL - 2000



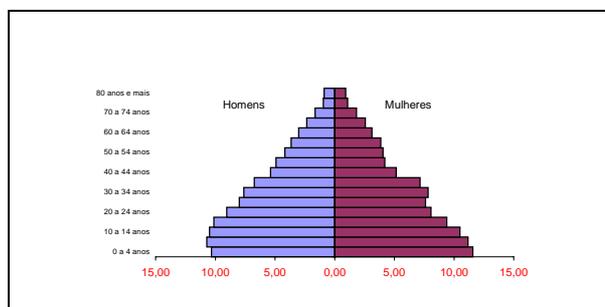
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.23 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2000



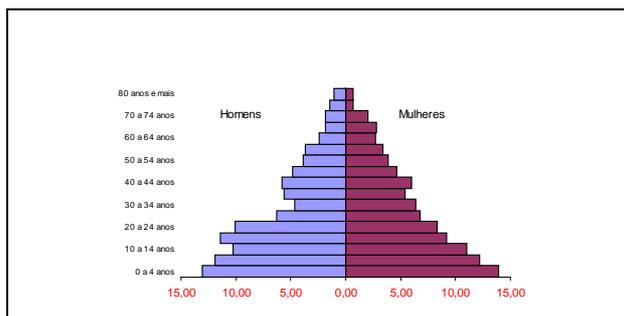
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.24 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE TIJUCAS DO SUL - 2000



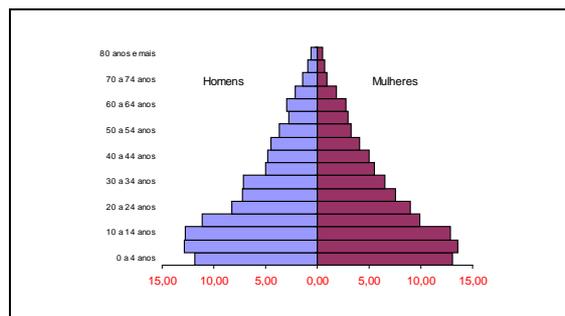
FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.25 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE TUNAS DO PARANÁ - 2000



FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

GRÁFICO 2.26 - PIRÂMIDE ETÁRIA DE DR. ULYSSES - 2000



FONTE: IBGE, IPARDES, 2003

2.4 A OCUPAÇÃO DA METRÓPOLE: DIFERENCIAÇÃO SOCIAL DOS ESPAÇOS

Conhecer a realidade metropolitana do ponto de vista da ocupação de seu território, é remeter ao processo de ocupação definido a partir de sua cidade-pólo, (neste caso, Curitiba). Nesse processo, o mercado imobiliário exerceu papel fundamental associado a um planejamento que refletia a realidade dual da cidade: a ocupação intensiva era induzida para áreas periféricas do município, reservando os espaços centrais para uma população elitizada.

Até os anos de 1950, a ocupação do espaço em Curitiba se deu de forma claramente radiocêntrica. A partir daí, a tendência foi a de uma ocupação mais intensa em direção à região sul da cidade, também com a intensificação da ocupação das áreas a leste, nas décadas de 1960 e 1970. As décadas de 1980 e 1990, caracterizadas por uma grande expansão da malha urbana, reforçam a tendência radiocêntrica de ocupação, com crescimento intenso das áreas periféricas internas e, principalmente, externas aos seus limites administrativos.⁴³

Essa "periferização" da população começa a ser mais bem delimitada a partir dos anos 1980. Entre 1970 e 1980, Curitiba absorveu 66,87% do acréscimo populacional da Região Metropolitana, enquanto o conjunto de municípios adjacentes absorveu 30,55%). Entre 1980 e 1991, esse mesmo conjunto absorve 46,71%, e Curitiba, 51,41% desse aumento. Na última década, a situação inverte-se, com Curitiba absorvendo 40,94%, enquanto aquele conjunto passa a absorver 55,01% de todo o acréscimo populacional da RMC, confirmando a continuidade do processo de densificação da área indicada como primeiro anel metropolitano.

Nessa última década, o segundo anel já começa a dar sinais de uma ligação mais próxima com o pólo e aponta como localização de 3,54% do incremento ocorrido, enquanto os municípios do terceiro anel permanecem com incremento abaixo de 1% da população na RMC, com taxas de crescimento sempre inferiores a 1% a.a. (tabela 2.11).

⁴³O detalhamento desse processo encontra-se descrito em Lima (2000) e Pereira (2002).

TABELA 2.11 - PROPORÇÃO DO INCREMENTO POPULACIONAL NOS PERÍODOS INTERCENSITÁRIOS DAS ÁREAS NO TOTAL DA RMC E DA RMC NO TOTAL DO ESTADO, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO - RMC, PARANÁ - 1970-2000

ÁREA	POPULAÇÃO					
	1970/1980		1980/1991		1991/2000	
	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
Pólo/RMC	66,87	65,72	51,41	52,23	40,94	44,41
1.º Anel/RMC	30,55	31,30	46,71	45,38	55,01	52,12
2.º Anel/RMC ⁽¹⁾	2,15	2,76	1,17	1,78	3,54	3,01
3.º Anel/RMC	0,43	0,22	0,72	0,61	0,51	0,47
RMC/Estado	88,92	34,05	68,86	32,15	59,66	38,65

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

(1) Em 1991, foi excluída a população do município de Fazenda Rio Grande, emancipado do Município de Mandirituba durante a década, e passou a fazer parte do 1.º Anel.

As taxas de crescimento observadas nos municípios da RMC, em especial naqueles do primeiro anel, estão entre as maiores do Estado (tabela 2.12).

TABELA 2.12 - TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO SEGUNDO ÁREAS - RMC, PARANÁ - 1970-2000

ÁREA	TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL					
	1970/1980		1980/1991		1991/2000	
	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
Pólo	5,34	5,78	2,29	2,29	2,13	2,13
1.º Anel	8,39	15,96	5,31	6,15	5,43	5,49
2.º Anel ⁽¹⁾	2,07	10,91	0,80	2,72	2,97	4,48
3.º Anel	0,48	2,65	0,63	3,98	0,61	2,95
Total RMC	5,52	7,25	2,95	3,22	3,19	3,21
Total Paraná	0,97	5,97	0,93	3,01	1,40	2,59

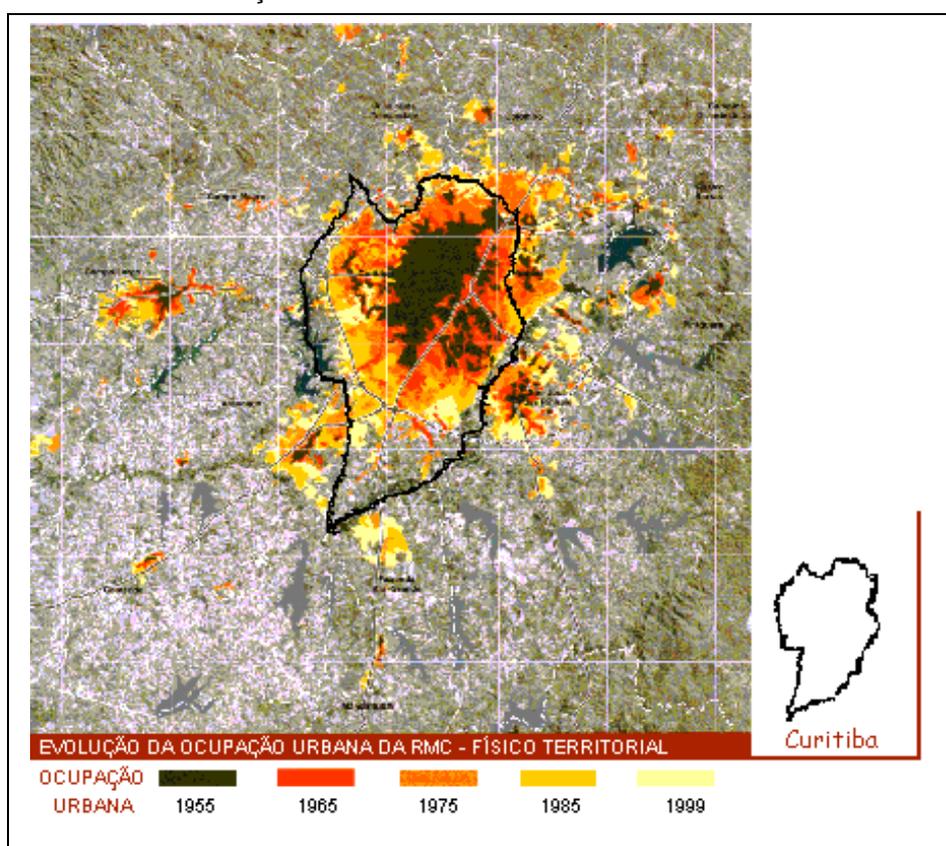
FONTE: IBGE - Censos Demográficos

(1) Em 1991, foi excluída a população do município de Fazenda Rio Grande, emancipado do Município de Mandirituba durante a década, e passou a fazer parte do 1.º Anel.

O crescimento mais expressivo se deu nas áreas urbanas dos municípios do primeiro anel, que, em seu conjunto, apresentou crescimento de 5,49% a.a., seguido das áreas urbanas do segundo anel, com taxa de 4,48% a.a. Seguindo a tendência já observada em outras metrópoles de uma desaceleração no ritmo de crescimento do município pólo, Curitiba começa a esboçar, ainda que timidamente esse comportamento. Sua taxa de crescimento passa de 2,3% a.a., na década de 1980, para 2,1% a.a. durante a década de 1990.

Ao mesmo tempo, ocorre aumento nas taxas de crescimento populacional dos municípios do primeiro anel e, mais intensamente, nos municípios do segundo anel, ampliando a extensão da mancha contínua de ocupação, à qual são incorporadas as sedes municipais da maioria dos municípios vizinhos e porções de municípios mais distantes (figura 2.1). Alguns dos municípios vizinhos, dentre os quais se destaca São José dos Pinhais, tornam-se referências como novas centralidades, tendo incrementado a qualidade de oferta de serviços e infra-estrutura.

FIGURA 2.1 - EVOLUÇÃO DA MANCHA URBANA - RMC - 1955/1999



FONTE: Comec 2000, apud MITA'Y, ano 1, n. 2, p. 37, mar. 2003

Nesse contexto, os movimentos espacialmente diferenciados de valorização fundiária – em decorrência das condições geofísicas dos solos, da disponibilidade de equipamentos e serviços públicos, de fatores logísticos associados aos requisitos das atividades econômicas, das políticas públicas de transporte e de ordenação de uso do solo, da herança histórica do processo de ocupação territorial e das

estratégias dos movimentos especulativos – foram direcionando o processo de urbanização e integração das malhas urbanas de municípios vizinhos, adensando dessa forma o espaço tipicamente metropolitano e expandindo a malha urbana a partir do pólo.

Esse modelo de estruturação obedece a um processo de ocupação do espaço metropolitano que, seletivamente, privilegia o município de Curitiba, onde o planejamento, segundo Moura (2001), esteve restrito à competência legal do município e "pôde organizar o espaço intra-urbano, investindo em intervenções urbanísticas que garantiram eficácia na implementação de sua estratégia e na aplicação de seus instrumentos, a despeito da densificação da pobreza em suas fronteiras político-administrativas."

A distribuição da renda reflete a extrema desigualdade social entre os municípios da RMC. Em 2000, 121.990 domicílios da RMC (15,5% do total) possuíam chefes com renda de até 1 salário mínimo (12,46% dos domicílios de Curitiba e mais que 50% em municípios do entorno mais distante), o que torna nítida a segregação socioespacial partindo do pólo (DELGADO *et al.*, 2004). O mesmo se reproduz nas condições de moradia (domicílio e saneamento básico). Um levantamento de "áreas de invasões" em 1997 revela a existência de 711 áreas na RMC, sendo 180 em Curitiba, habitadas por 32.346 famílias no pólo metropolitano, e 61.998 nos demais municípios (COHAPAR, 1997).

A análise de alguns indicadores sociais traduzem melhor a desigualdade existente entre os municípios da Região (tabela 2.13).

TABELA 2.13 - PERCENTUAL DE SÍNTESE DE INDICADORES SOCIAIS SEGUNDO MUNICÍPIOS - RMC - 2000

MUNICÍPIO	CHEFES DE FAMÍLIA		FAMÍLIAS			PERCENTUAL DE DOMICÍLIOS URBANOS COM ADEQUAÇÃO GERAL ⁽²⁾
	Com mais de 11 anos de estudo	Analfabetos funcionais	Com renda mensal do chefe até 2 s.m.	Com renda mensal do chefe acima de 10 s.m.	Pobres ⁽¹⁾	
1.º Anel						
Almirante Tamandaré	12,14	29,20	47,90	3,33	25,19	29,79
Araucária	17,34	23,75	40,56	5,64	19,71	58,93
Campina Grande do Sul	14,53	28,14	45,88	3,98	24,57	63,43
Campo Largo	17,23	28,76	40,46	7,30	18,73	49,36
Campo Magro	8,11	30,04	47,33	3,55	25,22	62,71
Colombo	16,04	25,33	40,35	4,51	19,15	57,04
Curitiba	44,57	13,66	25,58	22,81	9,82	79,71
Fazenda Rio Grande	15,04	41,69	60,15	1,13	40,89	41,70
Pinhais	22,98	27,79	45,88	4,17	25,86	51,97
Piraquara	14,00	22,83	41,07	7,10	21,30	54,98
Quatro Barras	22,30	45,64	71,89	3,94	47,47	45,38
São José dos Pinhais	21,46	47,63	67,55	4,26	37,94	14,49
2.º Anel						
Balsa Nova	11,93	33,41	53,88	4,84	25,59	44,71
Bocaiúva do Sul	9,38	42,36	65,15	4,45	34,25	60,77
Contenda	9,83	35,84	62,18	5,98	33,50	23,33
Itaperuçu	7,85	40,84	60,52	6,47	31,02	22,69
Mandirituba	11,72	20,03	37,46	7,61	15,33	69,84
Rio Branco do Sul	9,76	23,89	35,37	9,00	16,31	64,09
Tunas do Paraná	3,24	62,87	87,49	0,80	68,34	9,63
3.º Anel						
Adrianópolis	9,33	56,53	77,88	1,36	52,84	55,59
Agudos do Sul	8,64	44,06	70,10	3,51	43,63	34,92
Cerro Azul	7,84	58,01	75,13	3,07	58,91	55,57
Doutor Ulysses	4,33	24,20	41,42	3,31	22,91	42,72
Quitandinha	4,97	38,71	60,25	4,76	36,74	31,95
Tijucas do Sul	8,24	63,25	67,21	1,93	44,26	9,48
TOTAL RMC	33,43	19,30	32,87	16,07	15,30	71,04

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (microdados); Ipardes - Tabulações especiais

(1) Consideraram-se pobres aquelas famílias com rendimento médio mensal familiar até 1/2 salário mínimo.

(2) Consideraram-se domicílios com adequação geral aqueles que apresentaram simultaneamente as seguintes condições: ligados à rede geral, de esgoto ou à fossa séptica; com água canalizada em pelo menos um cômodo; ligados à rede elétrica, com lixo coletado por serviço de limpeza ou caçamba; com densidade por dormitório de até duas pessoas.

As maiores proporções de chefes de famílias com mais de 11 anos de estudo se encontram nos municípios do primeiro anel, com destaque para Curitiba (44%), Pinhais e Quatro Barras (22%) e São José dos Pinhais (21%). Mesmo assim, verificam-se grandes desigualdades entre eles, chegando ao extremo em Campo Magro, que apresenta apenas 8% dos chefes nessa condição. Nos demais municípios do Segundo e Terceiro Anéis, esse percentual de chefes com alta escolaridade não chega a 12%, muito distante da média metropolitana (33%).

No outro extremo dessa condição, tem-se a proporção de chefes de família analfabetos funcionais, ou seja, chefes com nenhuma escolaridade ou com até três anos de estudo. As maiores proporções são encontradas nos municípios do Segundo e Terceiro Anéis. No entanto, em que pese os municípios de Quatro Barras e São José dos Pinhais apresentarem proporções consideráveis de chefes com alta escolaridade, estão entre os que apresentam as maiores proporções de chefes analfabetos funcionais. Isso exemplifica que além das desigualdades intermunicipais, a situação intramunicipal é bastante díspar.

Também, é bastante elevada a proporção de famílias cujos chefes possuem renda mensal de até dois salários mínimos, ou seja, em condição de pobreza. No primeiro anel, três municípios se destacam por apresentarem mais de 60% das famílias nessa condição: Fazenda Rio Grande, São José dos Pinhais e Quatro Barras. Somente Curitiba apresenta situação melhor. Mesmo assim, $\frac{1}{4}$ das famílias possui chefe com rendimento igual ou inferior a dois salários mínimos. No segundo anel, merecem destaque os municípios de Mandirituba e Rio Branco do Sul com percentuais muito próximos à média metropolitana: 37% e 35%, respectivamente. Para os demais municípios a situação é bastante desfavorável.

As condições de moradia refletem diretamente a qualidade de vida da população. O conjunto de municípios Almirante Tamandaré, São José dos Pinhais, Contenda, Itaperuçu, Tunas do Paraná e Tijucas do Sul, dispersos nas três áreas analisadas, possui mais de 70% dos domicílios urbanos em condições inadequadas de moradia – menos de 30% se enquadram na categoria de adequação geral.

O Índice de Desenvolvimento Humano – 2000 (IDH-M) ressalta a evidência dessa desigualdade: ao mesmo tempo, a RMC possui municípios entre os 20 com os maiores índices no Paraná (Curitiba, com 0,856, e Pinhais, com 0,815), e entre os 20 com os piores índices no Estado (Doutor Ulysses, com 0,627, e Itaperuçu, com 0,675). Dos 26 municípios da RMC, 16 apresentam esse índice abaixo do brasileiro (0,764) (IPARDES, 2003).

Desse panorama, conclui-se que existe forte desigualdade social entre os diversos municípios da região, tendo o município pólo como referência nos melhores indicadores. No entanto, dada a escala de análise, não podemos perceber as enormes desigualdades sociais convivendo no mesmo espaço municipal. As desigualdades socioespaciais, quando trabalhadas numa escala espacial menor, podem ser melhor observadas, e isso é feito no capítulo seguinte.

2.5 A DINÂMICA MIGRATÓRIA DA RMC

O estudo dos movimentos migratórios, sua quantificação e qualificação são de fundamental importância para o entendimento da estruturação social do espaço metropolitano. Algumas considerações iniciais são fundamentais para compreender os dados que servirão de base para a leitura da dinâmica migratória.

2.5.1 Aspectos Conceituais

Dentre os fatores dinâmicos que configuram a estrutura da população, a migração é considerada, nos tempos atuais e em especial nas sociedades em processo avançado de transição demográfica, o mais dinâmico deles. Além disso, como salientam Renner e Patarra (1991), dois fatores distinguem os movimentos migratórios dos demais componentes da dinâmica populacional – fecundidade e da mortalidade. O primeiro se refere ao fato de não apresentar uma dimensão biológica, e o segundo, ao fato de, através da redistribuição espacial da população, influenciar os efeitos decorrentes das taxas de fecundidade e mortalidade encontradas numa dada população.

Por se tratar de fenômeno extremamente complexo, pois envolve dimensão social e inúmeras categorias⁴⁴, é necessário precisá-lo conceitualmente de acordo com o estudo proposto. Apesar da inexistência de uma definição que satisfaça

⁴⁴Algumas categorias foram identificadas e quantificadas para o Paraná, mais recentemente, por Magalhães (2003): migrantes de retorno pleno, migrantes de passagem, migração por etapas.

plenamente às diferentes possibilidades de manifestação do fenômeno, *migração*, para fins deste trabalho, é entendida como uma forma de mobilidade espacial entre uma unidade geográfica e outra, envolvendo mudança permanente de residência.⁴⁵

Nesse sentido, serão investigadas as informações censitárias sobre migração de última etapa e migração de data fixa. A migração de última etapa é mensurada através do quesito sobre local de última residência⁴⁶, e a migração de data fixa, o local de residência das pessoas cinco anos atrás⁴⁷.

Algumas questões importantes não podem ser captadas no Censo, tais como a real situação dos migrantes e das famílias no momento da migração, o que poderá restringir o poder interpretativo da análise. No entanto, ganhos como fidedignidade, comparabilidade e, principalmente, representatividade tornam essa fonte de dados a mais apropriada para apreender o fenômeno demográfico em questão (CUNHA, 1994).

2.5.2 A Dinâmica Migratória Recente: o que muda nos anos 90?

Nesta parte faz-se uma análise da dinâmica migratória recente na RMC, apontando os efeitos desse processo sobre a conformação social do espaço, os quais se manifestam mais fortemente nos anos de 1990.

A partir dos anos de 1980, começa a se conformar no país um novo padrão migratório, dado por uma migração de mais curta distância e com grande concentração nas áreas metropolitanas. Essa nova realidade refletiu nos fluxos migratórios recentes do Paraná, apresentando declínio significativo da emigração interestadual,

⁴⁵Definição da ONU. Ficam excluídas as populações nômades, as migrações sazonais, o movimento de pessoas com mais de uma residência, os deslocamentos de visitantes, turistas e pessoas que viajam regularmente.

⁴⁶No censo de 1991 foi inquirido o nome do município e a Unidade da Federação de última residência. Já o censo de 2000 indagou somente a Unidade de Federação de última residência, limitando, dessa forma, a análise comparativa aos movimentos interestaduais.

⁴⁷Neste caso, tanto o censo de 1991 como o de 2000, inquiriram sobre o município e unidade da federação de residência à cinco antes da realização do censo, ou seja, local de residência em 01/08/1995. Desta forma, este quesito torna-se imprescindível para a identificação dos fluxos intra-estaduais, ou melhor, movimentos realizados entre municípios.

ao mesmo tempo em que ocorreu uma redução pouco expressiva no fluxo de entrada, fazendo com que as taxas de crescimento passassem de 0,9% a.a. na década de 1980, para 1,4% a.a., na década de 1990.

Três fatores podem ter influenciado esse desempenho: o primeiro está relacionado a ao fenômeno, de escala nacional, de redução da capacidade de geração de emprego e de novas oportunidades ocupacionais, em especial nos maiores centros econômicos do país; o segundo fator refere-se ao fato de, aliado a um estoque de população rural no Estado já reduzido, ocorrer o esgotamento das fronteiras agrícolas, em especial as das regiões Norte e Centro-Oeste do país; e o terceiro, nesse mesmo período, diz respeito a um novo ciclo expansivo da economia paranaense, fortemente exaltado pelas campanhas oficiais de *marketing*. No entanto, torna-se difícil precisar até que ponto esse último fato influenciou no refreamento dos fluxos para fora do Estado.

Os efeitos da migração na dimensão da população total do Paraná vêm diminuindo nos últimos anos. Contudo, cresce sua relevância pelos efeitos na distribuição espacial interna, que caminha para formação de extensas áreas de esvaziamento, em oposição a poucos pontos de elevada concentração (tabela 2.14).

TABELA 2.14 - POPULAÇÃO RESIDENTE NO PARANÁ NO INÍCIO DE CADA PERÍODO E QUE REALIZOU MIGRAÇÃO DURANTE À DÉCADA DE REFERÊNCIA - PARANÁ - 1981-2000

TIPOS DE FLUXOS ⁽¹⁾	TOTAL
Interestadual	
1981-1991	1.081.534
1990-2000	770.606
Intra-estadual	
1981-1991	1.425.360
1990-2000	1.330.332

FONTE: IBGE - Censos Demográficos (arquivo de microdados)

(1) Refere-se à migração de última etapa.

Os anos de 1980 ainda foram marcados por uma saída expressiva de população do Estado; no entanto, a maior parcela realizou migração interna. Apesar da redução significativa dos fluxos interestaduais e do menor volume de população que se deslocou do campo, as migrações internas permaneceram intensas nos anos de 1990.

Na migração interna, a RMC se destaca, sendo referência para populações vindas de todas as regiões do Estado⁴⁸. Para maior compreensão da importância dos movimentos migratórios na ocupação e formação social do território metropolitano, torna-se fundamental fazer uma breve leitura desses acontecimentos nas décadas anteriores a 1990, mais especificamente nas de 1970 e 1980. Para esse período, são utilizados os dados de migração de última etapa, podendo, dessa forma, contemplar os períodos intercensitários (1970-1980 e 1981-1991).

Ao longo dessas duas décadas, a Região Metropolitana de Curitiba constituiu-se num espaço de referência para os migrantes, tanto de dentro do Estado como vindos de outras regiões do país. Em 1980, a RMC possuía 1.441 mil habitantes, sendo que 27% desse total realizou migração durante a década de 1970, ou seja, estavam residindo na região há menos de 10 anos, vindos do Interior do Paraná e de outros estados. Do total desses imigrantes, 75% veio do Interior do Estado e 25%, de outras regiões do país (tabela 2.15).

TABELA 2.15 - MIGRANTES QUE SE DIRIGIRAM À RMC, SEGUNDO A REGIÃO DE ORIGEM NAS DÉCADAS DE 70 E 80

REGIÃO DE ORIGEM	DESTINO 1970-1980			DESTINO 1981-1991		
	RMC	Curitiba (%)	Demais Municípios (%)	RMC	Curitiba (%)	Demais Municípios (%)
Sudeste (exc. SP)	9.505	88,73	11,27	13.117	85,07	14,93
São Paulo	24.312	88,15	11,85	39.332	77,22	22,78
Sul (exc. PR)	54.876	84,28	15,72	45.289	75,76	24,24
Demais regiões	9.724	86,79	13,21	24.136	75,89	24,11
Paraná - Interior	298.779	73,55	26,45	210.850	65,68	34,32
TOTAL	397.196	76,61	23,39	332.724	69,92	30,08

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1980 e 1991; Ipardes (tabulações especiais)

NOTA: Refere-se à migração de última etapa.

Exceto Brasil não especificado, país estrangeiro ou mal definido e ignorado.

⁴⁸Em artigo publicado na Revista Paranaense de Desenvolvimento, n. 95, 1999, intitulado "Movimento Migratório no Paraná (1986-91 e 1991-96): origens distintas e destinos convergentes", verificou-se que a Mesorregião Metropolitana de Curitiba foi destino preferencial dos migrantes internos inter-regionais, e a única região do Estado que apresentou trocas migratórias positivas no período 1986/91.

A migração para a RMC durante a década seguinte (entre 1980 e 1991), perdeu muito pouco em intensidade, mas sua representação na população metropolitana, que era de aproximadamente 2 milhões de habitantes, caiu para 17%. Também caiu para 63% a participação dos imigrantes vindos do Interior do Estado no total dos imigrantes metropolitanos; no entanto, sobe para 27% a participação daqueles vindos de outros estados.

Curitiba é o destino preferencial dos que chegam à Região. Contudo, essa proporção, que era de 76,1% na década de 1970, cai para 69,9% na década seguinte. Ao contrário, os demais municípios da Região ganham em expressividade, em especial São José dos Pinhais, Colombo, Piraquara e Araucária, todos fazendo divisa com Curitiba. Essa dinâmica já demonstra certa seletividade⁴⁹ na ocupação do espaço metropolitano, uma vez que, conforme Moura (2001), "... o valor da terra e da moradia e o custo das melhorias urbanas reservam para Curitiba um morador com melhores níveis de renda, direcionando os grupos empobrecidos e os migrantes de menor poder aquisitivo para as áreas periféricas internas e de outros municípios".

A seletividade do pólo sobressai quando verificamos a dinâmica dos deslocamentos intrametropolitanos, traduzindo o que pode ser considerado movimento comum em um espaço contínuo e fortemente articulado, evidenciando, cada vez mais, a pequena participação de Curitiba nas opções de mobilidade no espaço metropolitano. Nesse sentido, Curitiba, a despeito de receber grandes volumes populacionais de outras regiões do Estado, vem perdendo participação relativa e absoluta na recepção dos deslocamentos intrametropolitanos (tabela 2.16).

Por outro lado, Curitiba é o principal centro de onde partem os migrantes intrametropolitanos, contrapondo-se ao seu grande poder de atração de migrantes interestaduais e intermesorregionais do próprio Estado, podendo dimensionar com isso, o papel redistributivo que a área exerce dentro da Região Metropolitana. Curitiba manda

⁴⁹Neste artigo, o termo "seletividade", remete à conotação de segregação socioespacial.

para os demais municípios metropolitanos 72% do total de emigrantes na década de 70, aumentando para 75% na década seguinte, tendo como consequência um aumento negativo de 60% nas trocas líquidas deste município com o resto da região.

Os maiores receptores da migração intrametropolitana são aqueles municípios limítrofes ao pólo, em especial Almirante Tamandaré, Araucária, Colombo, Mandirituba, Piraquara e São José dos Pinhais, que recebem mais de 75% do total.

Em consequência do elevado volume de saída de população, Curitiba apresenta o maior saldo negativo nas trocas metropolitanas. Mais três municípios apresentam saldo negativo: Contenda, Rio Branco do Sul e Bocaiúva do Sul, porém com valores bem menores, e, diferentemente de Curitiba, que exerce papel seletivo, esses municípios possuem pouca expressividade econômica e se encontram distantes das áreas com maior oferta de emprego.

TABELA 2.16 - FLUXOS MIGRATÓRIOS INTRAMETROPOLITANOS E TROCAS LÍQUIDAS NAS DÉCADAS DE 1970 E 1980

MUNICÍPIOS	DÉCADA DE 1970					DÉCADA DE 1980				
	Emigrantes	%	Imigrantes	%	Trocas Líquidas	Emigrantes	%	Imigrantes	%	Trocas Líquidas
Almirante Tamandaré	1.827	1,96	9.776	10,51	7.949	2.499	1,90	16.608	12,63	14.109
Araucária	2.406	2,59	5.231	5,63	2.825	2.477	1,88	8.727	6,64	6.250
Balsa Nova	509	0,55	531	0,57	22	380	0,29	918	0,70	538
Bocaiúva do Sul	3.496	3,76	658	0,71	-2.838	2.677	2,04	483	0,37	-2.194
Campina Grande do Sul	1.311	1,41	1.614	1,74	303	1.253	0,95	2.706	2,06	1.453
Campo Largo	2.760	2,97	3.794	4,08	1.034	3.315	2,52	4.636	3,53	1.321
Colombo	2.351	2,53	21.178	22,78	18.827	4.323	3,29	29.270	22,27	24.947
Contenda	897	0,96	497	0,53	-400	488	0,37	381	0,29	-107
Curitiba	67.050	72,11	11.227	12,07	-55.823	98.994	75,31	9.953	7,57	-89.041
Mandirituba	1.306	1,40	1.562	1,68	256	1.092	0,83	8.773	6,67	7.681
Piraquara	1.769	1,90	23.636	25,42	21.867	4.773	3,63	22.147	16,85	17.374
Quatro Barras	981	1,06	1.159	1,25	178	1.319	1,00	2.735	2,08	1.416
Rio Branco do Sul	3.201	3,44	1.151	1,24	-2.050	3.573	2,72	961	0,73	-2.612
São José dos Pinhais	3.118	3,35	10.968	11,80	7.850	4.282	3,26	23.147	17,61	18.865
TOTAL da RMC	92.982	100,00	92.982	100,00	0	131.445	100,00	131.445	100,00	0

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1991; Tabulações Especiais - IPARDES

NOTA: Refere-se à migração de última etapa.

Para a análise dos anos 90, são utilizadas somente as informações da migração de data fixa. Assim, para efeitos comparativos, serão analisados os

períodos 1986/1991 e 1995/2000, ou seja, os últimos quinquênios da década de 80 e da década de 90.

Os dados apresentados na tabela 2.17 revelam que, em continuidade ao que ocorreu nas décadas anteriores, houve, no último quinquênio da década de 90, um afluxo maior de imigrantes vindos de outros estados para o Paraná do que aquele verificado para o mesmo período da década anterior.

A RMC, que já recebia 26% de imigrantes interestaduais, passa a concentrar ainda mais, ou seja, quase um terço de todos esses imigrantes escolhem a RMC para fixar residência. Embora origem da maioria dos imigrantes que se destinam à RMC a continue sendo os estados do Sul mais São Paulo, nota-se um aumento no número de imigrantes que vêm de outros estados brasileiros, merecendo destaque o número de imigrantes nordestinos, que até 1990 era pouco significativo, e vem ganhando expressividade, chegando no último quinquênio a participar com 7,5% do total.

TABELA 2.17 - NÚMERO DE IMIGRANTES INTERESTADUAIS DE DATA FIXA POR REGIÃO OU ESTADO DE ORIGEM - RMC E PARANÁ - 1986-1991 E 1995-2000

LOCAL DE RESIDÊNCIA ANTERIOR	LOCAL DE RESIDÊNCIA ATUAL			
	1986-1991		1995-2000	
	RMC	Paraná	RMC	Paraná
Norte	4.480	21.179	5.008	14.533
Nordeste	3.868	11.528	7.081	15.284
Sudeste	7.904	19.810	8.201	18.773
São Paulo	21.914	97.961	33.801	131.094
Santa Catarina	17.034	47.328	22.897	53.293
Rio Grande do Sul	7.951	26.377	8.920	23.669
Centro-Oeste	7.540	44.895	9.662	40.664
TOTAL ⁽¹⁾	70.691	269.078	95.571	297.311

FONTES: IBGE - Censo Demográfico (microdados), IPARDES (Tabulações especiais)

NOTA: Dados referentes à migração de data fixa, tendo como referência pessoas maiores de cinco anos que, em 1986 e/ou 1995, não residiam no município de residência atual.

(1) Exceto Brasil, sem especificação e país estrangeiro.

Se fora do Estado a RMC vem ganhando expressividade na escolha do local de moradia, internamente essa referência torna-se cada vez mais acentuada. Ao se analisar os movimentos intermunicipais no Paraná,⁵⁰ verifica-se que mesmo

⁵⁰Exceto aqueles ocorridos dentro da própria RMC.

ocorrendo uma diminuição no número de pessoas que se deslocaram de um município para o outro, entre os dois períodos, há uma maior procura pela RMC (tabelas 2.18).

TABELA 2.18 - NÚMERO DE IMIGRANTES INTERMUNICIPAIS DE DATA FIXA POR MESORREGIÃO DE ORIGEM - RMC E INTERIOR DO PARANÁ - 1986-1991 E 1995-2000

MESORREGIÃO DE ORIGEM	LOCAL DE DESTINO			
	1986-1991		1995-2000	
	RMC	Interior ⁽¹⁾	RMC	Interior ⁽¹⁾
Noroeste Paranaense	10.231	79.357	11.737	55.568
Centro-Occidental	8.495	48.573	11.994	34.850
Norte-Central	22.729	127.830	22.520	110.887
Norte Pioneiro	14.675	45.966	10.867	35.264
Centro-Oriental	13.487	28.927	12.284	27.620
Oeste Paranaense	14.583	91.612	23.096	87.061
Sudoeste	7.391	57.282	8.075	41.686
Centro-Sul	13.008	37.572	13.254	36.733
Sudeste	7.139	14.869	9.900	16.494
Metropolitana (exceto a RMC)	7.465	4.023	9.276	7.279
TOTAL de imigrantes ⁽²⁾	119.203	536.011	133.004	453.441

FONTES: IBGE - Censo Demográfico (microdados), IPARDES - Tabulações Especiais)

(1) Inclusive os municípios da própria mesorregião de origem.

(2) Exceto as pessoas que realizaram migração dentro da RMC.

Ao se analisar as informações para os dois períodos estudados, segundo os tipos de fluxos que se dirigem à RMC, verifica-se um aprofundamento do que já vinha ocorrendo nesta região, ou seja, há um aumento significativo de pessoas que fixam residência na região vindos tanto do Interior do Paraná como de outros estados. No entanto, há uma variação significativamente maior daqueles procedentes de outras unidades da Federação do que aqueles vindos do Interior do próprio Estado. Por outro lado, verifica-se que aumenta significativamente o número que pessoas que deixam a região e se dirigem ao Interior do Estado, observando-se, contudo um aumento nas trocas líquidas (tabela 2.19).

TABELA 2.19 - NÚMERO DE MIGRANTES METROPOLITANOS DE DATA FIXA SEGUNDO OS TIPOS DE FLUXOS E VARIAÇÃO NOS PERÍODOS 1986-1991 E 1995-2000 - RMC

TIPOS DE FLUXOS	1986-1991	1995-2000	VARIAÇÃO (%)
Intrametropolitano	76.149	115.095	51,1
Entrada			
Do interior para a RMC	119.203	133.004	11,6
De outras UFs para a RMC	70.874	95.571	34,8
Total	190.077	228.575	20,3
Saída			
Da RMC para o Interior	34.945	52.481	50,2
Da RMC para outras UFs	53.007	61.010	15,1
Total	87.952	113.491	29,0
Trocas líquidas	102.125	115.084	12,7

FONTES: IBGE - Censo Demográfico (microdados), Ipadres - Tabulações Especiais

NOTA: Exceto Brasil, sem especificação e país estrangeiro

Os municípios que efetivamente atraem população são o pólo metropolitano (Curitiba) e os demais municípios do primeiro anel metropolitano, responsáveis por 96% do total de imigrantes. Curitiba recebe mais de 43% dos imigrantes, ou seja, 148,7 mil, enquanto os demais municípios do primeiro anel recebem 53% (181,3 mil) concentrados em cinco municípios: São José dos Pinhais, Colombo, Piraquara, Pinhais e Fazenda Rio Grande (tabelas 2.20).

O que diferencia esses municípios é o tipo de fluxo que para eles se dirige. Os imigrantes procedentes de outras unidades da Federação têm como destino preferencial Curitiba (65,1%), e, outros 32,6% se dividem entre os municípios do primeiro anel. Os imigrantes vindos do Interior do Estado, também se concentram em Curitiba, porém numa proporção menor do que aquela observada para os procedentes de outros estados(56,6%). Para este tipo de fluxo, já são observadas proporções mais elevadas nos municípios do primeiro anel metropolitano, especialmente nos limítrofes ao pólo.

TABELA 2.20 - NÚMERO DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR TIPOS DE FLUXOS DE ORIGEM SEGUNDO OS MUNICÍPIOS E ÁREAS DA RMC - 1995-2000

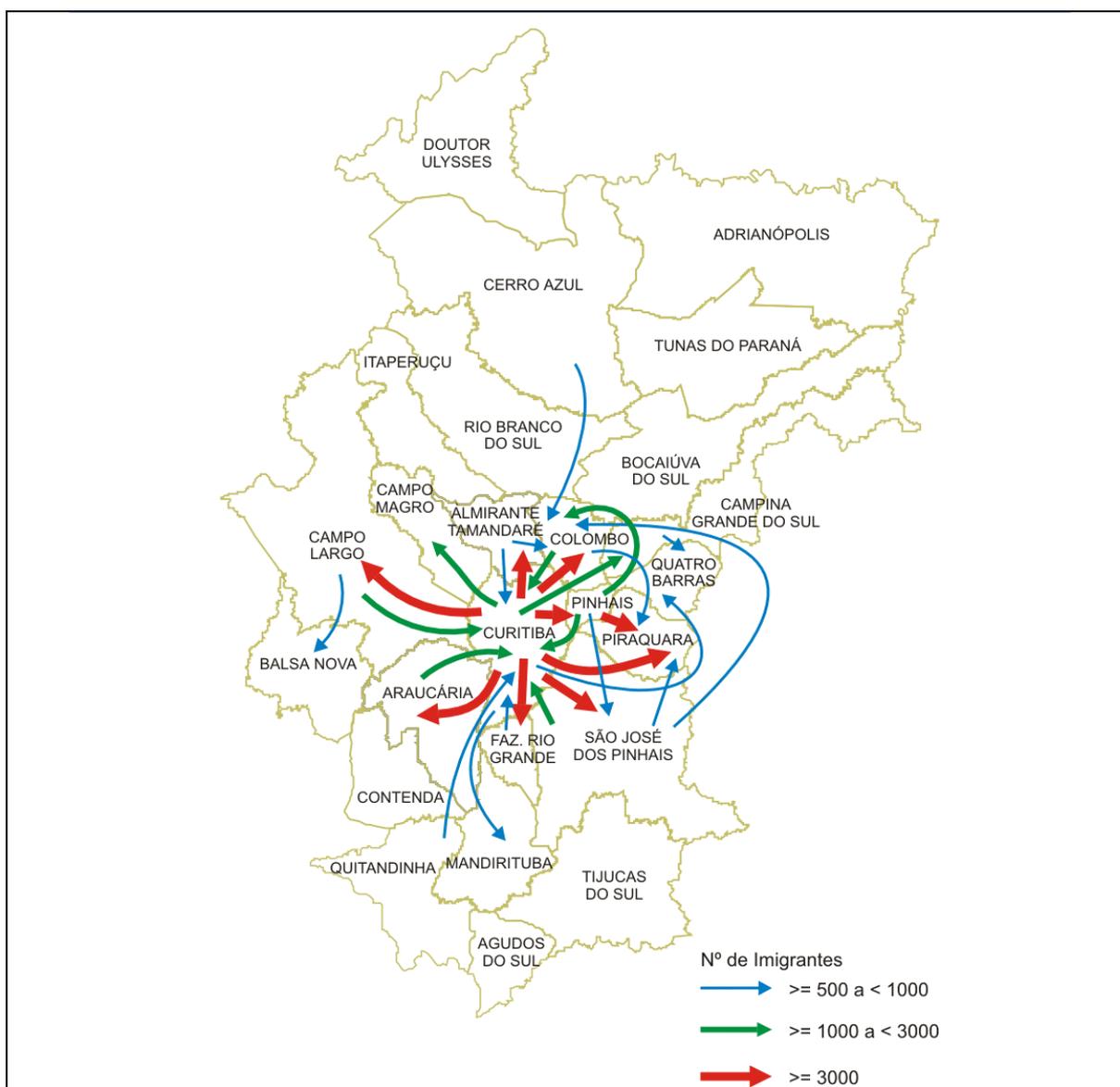
MUNICÍPIO	IMIGRANTES DE DATA FIXA POR ORIGEM				
	Interestadual	Intraestadual		TOTAL	Participação (%)
		Interior	Intra-metropolitano		
Pólo (Curitiba)	62.179	75303	11.244	148.727	43,28
1.º Anel	31.178	54923	95.247	181.348	52,77
Almirante Tamandaré	2.003	4230	8.995	15.228	4,43
Araucária	2.334	5451	6.468	14.253	4,15
Campina Grande do Sul	1.540	1562	3.646	6.748	1,96
Campo Largo	1.443	3683	4.426	9.552	2,78
Campo Magro	395	852	2.723	3.969	1,15
Colombo	5.112	9354	16.018	30.484	8,87
Fazenda Rio Grande	2.518	4268	11.936	18.723	5,45
Pinhais	3.608	5946	9.769	19.323	5,62
Piraquara	3.257	6456	13.769	23.482	6,83
Quatro Barras	837	1181	2.294	4.313	1,25
São José dos Pinhais	8.132	11939	15.203	35.274	10,26
2.º Anel	1.328	2034	5.881	9.243	2,69
Balsa Nova	145	387	868	1.400	0,41
Bocaiúva do Sul	177	266	806	1.249	0,36
Contenda	208	308	558	1.075	0,31
Itaperuçu	0	225	932	1.156	0,34
Mandirituba	567	432	1.553	2.552	0,74
Rio Branco do Sul	183	346	893	1.422	0,41
Tunas do Paraná	48	70	271	388	0,11
3.º Anel	886	744	2.722	4.352	1,27
Adrianópolis	202	32	130	365	0,11
Agudos do Sul	67	124	521	711	0,21
Cerro Azul	99	32	341	472	0,14
Doutor Ulysses	52	100	109	261	0,08
Quitandinha	182	143	785	1.110	0,32
Tijucas do Sul	284	313	836	1.433	0,42
RMC	95.571	133.004	115.095	343.670	100,00

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (microdados), IPARDES - Tabulações Especiais

NOTA: Exceto Brasil sem especificação e país estrangeiro.

Por outro lado, verifica-se que os fluxos intrametropolitanos estão direcionados, em quase sua totalidade (82,8%), para os municípios do primeiro anel sendo que menos de 10% se dirige a Curitiba. Isto se deve ao fato de Curitiba ser o principal ponto de onde partem os imigrantes intrametropolitanos. Dos 115.095 imigrantes intrametropolitanos, 73.066 (63,5%) partem de Curitiba para os municípios de seu entorno imediato (tabela A 2.4 e mapa 2.3).

MAPA 2.3 - MAIORES FLUXOS PARA OS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS RECEPTORES DA MIGRAÇÃO INTRAMETROPOLITANA - MUNICÍPIOS DA RMC - 1995-2000



FONTE: IPARDES, 2003

Como foi visto, dentre os tipos de fluxos estudados, o que mais se destaca, entre os dois períodos, é o intrametropolitano, com uma variação positiva de mais de 51%. Isto implica uma movimentação intensa entre os moradores da própria região, que, se por um lado, pode indicar uma busca por espaço que lhes proporcione melhor acesso aos serviços de infra-estrutura, pode também estar indicando – o que é bem mais provável – que essa população faz parte de um processo de expulsão de áreas que sofrem pressão imobiliária. No primeiro caso, pode-se observar que

estão se intensificando os fluxos de pessoas que se dirigem a Curitiba, vindos principalmente de São José dos Pinhais, Araucária, Campo Largo, Pinhais e Colombo, municípios que, dentro de uma hierarquia metropolitana, posicionam-se num patamar imediatamente inferior ao do pólo.

No segundo caso, observa-se um aumento expressivo não só dos fluxos, mas do volume de pessoas envolvidas, que partem de Curitiba para os municípios do entorno imediato. São José dos Pinhais, Colombo e Fazenda Rio Grande são os municípios mais procurados por aqueles que deixam o pólo, com fluxos que envolvem mais de 10 mil pessoas, ou seja, são quase 34 mil pessoas que afirmaram residir em Curitiba em 1995 e que, em 2000, estavam residindo nesses três municípios. Também os municípios de Pinhais, Piraquara, Almirante Tamandaré e Araucária receberam fluxos significativos de pessoas vindas de Curitiba, sendo que cada um recebeu entre 5 mil e 8 mil pessoas. Por último, ainda aparecem os municípios de Campo Largo, cujo movimento envolve 3,5 mil pessoas, bem como Campo Magro e Campina Grande do Sul, com fluxo em torno de duas mil pessoas.

Neste sentido, dois aspectos merecem ser mencionados: o primeiro se refere à existência de uma rede de transporte bem estruturada, integrando esses municípios entre si e à capital; o segundo se refere à maior facilidade de acesso à terra, seja ela de modo formal ou informal. Levando em conta esses dois aspectos, pode-se sugerir que esse espraiamento da malha urbana a partir do pólo se dá de forma seletiva. Dessa forma, conforme Moura (2001):

Para essa segregação socioespacial concorreram as intervenções urbanísticas e os mecanismos de controle associados ao planejamento – que serviram tanto para valorizar o solo quanto para conter os efeitos da ocupação no interior do município –, assim como a lógica do mercado prevalecente na aquisição da moradia. Ao mesmo tempo, a legislação flexível dos municípios vizinhos, a oferta de terras pela iniciativa privada - muitas vezes em áreas de mananciais parceladas antes da Lei federal 6.766 - e o sistema de transporte coletivo, que sustenta a ligação ao pólo industrial, viabilizaram a ocupação de suas áreas fronteiriças.

Utilizando-se de dados processados em estudo anterior,⁵¹ em que se tentou captar, ainda que parcialmente, o perfil dos migrantes da RMC através da análise dos indicadores de escolaridade de chefes migrantes, chegou-se à conclusão de que as diferenças desse indicador entre os municípios metropolitanos expressam uma dinâmica que reflete segregação socioespacial. Curitiba recebe segmentos de maior escolaridade e, dos municípios contíguos que recebem os contingentes metropolitanos mais numerosos, destacam-se somente Araucária e São José dos Pinhais, municípios industriais, num patamar pouco inferior a Curitiba. Já os demais, Almirante Tamandaré, Colombo, Piraquara e Fazenda Rio Grande, recebem populações menos escolarizadas, estabelecendo uma tipologia metropolitana que se configura pela existência de um pólo, pela emergência de centralidades surgidas de municípios que vão perdendo, relativamente, as características de cidades-dormitório, dada presença marcante de municípios com padrão de periferias pobres e outros ainda rurais.

A segregação socioespacial a que são submetidos determinados grupos sociais dentro da RMC é reforçada pela presença de imigrantes que, dependendo de seu maior ou menor rendimento, vão residir em espaços diferenciados. A tabela 2.21 apresenta o número de imigrantes por classes de renda média mensal familiar *per capita* segundo o local de destino.

Dos imigrantes que se dirigem para Curitiba, 75% possuem renda média mensal familiar *per capita* acima de 1 salário mínimo (S.M.) e somente 9% possuem renda abaixo de 0,5 S.M. Assim, tendo como principal indicador de pobreza⁵² a renda familiar mensal *per capita*, verifica-se que para o pólo metropolitano se dirigem, em sua maioria, aquelas pessoas que se encontram em uma situação familiar favorável.

⁵¹Movimento migratório na Região Metropolitana de Curitiba: 1986-1991 e 1991-1996. *Metrópolis em Revista*, Curitiba: Comec, n.2, 2000.

⁵²Uma discussão acerca do conceito de pobreza absoluta encontra-se em: "Famílias pobres no Paraná". IPARDES, 2003a).

TABELA 2.21 - NÚMERO DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR CLASSES DE RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR *PER CAPITA* SEGUNDO LOCAL DE DESTINO - RMC - 1995-2000

DESTINO (RMC)	CLASSES DE RENDA MENSAL FAMILIAR PER CAPITA (SALÁRIO MÍNIMO)						TOTAL	
	Até 0,5		Acima de 0,5 até 1		Acima de 1			
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Curitiba	13.464	9,19	23.585	16,11	109.381	74,70	146.430	100,00
Municípios limítrofes	34.159	19,03	49.992	27,86	95.313	53,11	179.464	100,00
Demais municípios	4.676	34,77	3.837	28,53	4.935	36,70	13.448	100,00
TOTAL	52.298	15,41	77.414	22,81	209.629	61,78	339.341	100,00

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (microdados); IPARDES - Tabulações especiais.

NOTAS: Refere-se ao número de imigrantes de 5 anos e mais de idade, que realizou migração no período 1995-2000.

Exceto mal definidos, Brasil não especificado e países estrangeiros.

Essa proporção diminui consideravelmente entre os imigrantes que se dirigem para os municípios limítrofes⁵³ a Curitiba, ou seja, são 53% que possuem renda acima de 1 S.M., enquanto 47% possuem renda abaixo de 1 S.M., sendo que 19% se encontram em situação de pobreza. Essa situação é agravada quando se observa o rendimento dos imigrantes que se dirigem para os municípios mais distanciados do pólo; são mais de 63% os que possuem renda abaixo de 1 S.M., contudo entanto a proporção de pobres (35%) é quatro vezes maior do que a proporção de pobres que se dirigem a Curitiba.

Da perspectiva dos valores absolutos, verifica-se que a grande maioria dos imigrantes pobres se dirige para os municípios limítrofes ao pólo - são 34,2 mil contra 13,5 mil de Curitiba, e 4,7 mil dos demais municípios.

É importante observar, para esta análise, que nos Municípios periféricos a Curitiba, onde são observadas as maiores taxas de crescimento populacional, grande parte de sua população reside fora das sedes municipais, em áreas contíguas a Curitiba, ressaltando o extravasamento da metrópole e a criação de periferias em uma faixa extensa e contígua ao pólo.

⁵³Consideram-se municípios limítrofes a Curitiba aqueles que fazem parte do 1.º anel metropolitano.

Como conseqüência desse fenômeno de periferização, principal traço da metropolização de Curitiba, observam-se agravos ao setor público no que tange à oferta de serviços e infra-estrutura, impondo uma qualidade de vida de baixo padrão a uma população crescente (ULTRAMARI e MOURA, 1994).

Esse processo espacialmente seletivo é verificado, também, quando se analisa, além do destino dos fluxos, quanto a sua origem (tabela 2.22).

TABELA 2.22- PROPORÇÃO DOS IMIGRANTES METROPOLITANOS POR DESTINO E ORIGEM SEGUNDO CLASSES DE RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR PER CAPITA - RMC - 1995-2000

DESTINO/ORIGEM	CLASSES DE RENDA MENSAL FAMILIAR PER CAPITA (S.M.)			TOTAL
	Até 0,5	Acima de 0,5 até 1	Acima de 1	
Para Curitiba				
Da RMC	11,3	15,9	72,8	100,0
De Curitiba	-	-	-	-
Dos municípios limítrofes	12,5	15,2	72,3	100,0
Dos demais municípios da RMC	5,1	19,6	75,3	100,0
Dos demais municípios do Paraná	10,2	18,3	71,5	100,0
Dos demais estados	7,6	13,4	78,9	100,0
Do Norte/Nordeste/Centro Oeste	10,5	16,6	72,8	100,0
Do Sul/Sudeste	6,8	12,4	80,8	100,0
Para os municípios limítrofes				
Da RMC	18,0	25,9	56,1	100,0
De Curitiba	17,0	24,2	58,8	100,0
Dos municípios limítrofes	20,6	30,0	49,4	100,0
Dos demais municípios da RMC	20,8	32,7	46,6	100,0
Dos demais municípios do Paraná	20,8	31,3	48,0	100,0
Dos demais estados	20,4	30,0	49,6	100,0
Do Norte/Nordeste/Centro Oeste	19,7	26,7	53,6	100,0
Do Sul/Sudeste	19,2	28,1	52,7	100,0
Para os demais municípios da RMC				
Da RMC	33,0	29,3	37,8	100,0
De Curitiba	27,3	24,7	48,0	100,0
Dos municípios limítrofes	32,5	32,3	35,3	100,0
Dos demais municípios da RMC	43,0	32,2	24,9	100,0
Dos demais municípios do Paraná	39,8	28,5	31,7	100,0
Dos demais estados	37,7	26,9	35,4	100,0
Do Norte/Nordeste/Centro Oeste	51,7	12,4	36,0	100,0
Do Sul/Sudeste	33,9	27,0	39,2	100,0

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (microdados); IPARDES - Tabulações Especiais

NOTAS: Refere-se ao número de imigrantes de 5 anos e mais de idade, que realizou migração no período 1995-2000.

Exceto mal definidos, Brasil não especificado e países estrangeiros.

Para Curitiba, independentemente de sua origem, a maioria dos imigrantes possui alto rendimento. No entanto, se sobressaem aqueles vindos dos estados do Sul e Sudeste, onde mais de 80% tem um rendimento médio familiar *per capita* acima de 1 S.M. Esta proporção reduz-se para 71,5% e 72,3% para os imigrantes vindos do interior do estado e da própria RMC, respectivamente.

Por outro lado, 11,3% dos imigrantes vindos dos municípios da RMC para Curitiba são pobres e essa proporção sobe para 12,5% quando se trata dos municípios limítrofes. Já para aqueles que vêm dos Estados do Sul e Sudeste a proporção de pobres é de somente 6,8%.

Em termos absolutos, do total de pobres que se dirige para Curitiba (13.464) somente 9% são procedentes da própria RMC. A grande maioria (54,1%) vem do Interior do Estado.

Para os municípios limítrofes, a proporção de pobres aumenta significativamente, independentemente da origem dos mesmos. As maiores proporções referem-se àqueles imigrantes vindos dos municípios do terceiro anel metropolitano e dos municípios do Interior do Estado, ambos com 20,8%, enquanto que a menor proporção (17%) está naqueles que saem da capital e se dirigem à periferia.

Dentre os que saem de Curitiba e se dirigem aos municípios periféricos, verifica-se uma elevada proporção com renda superior a 1 S.M. Este fato provavelmente está associado ao surgimento, naqueles municípios, de condomínios fechados, destinados à população de alta renda, configurando um processo chamado de auto-segregação. No entanto, em termos absolutos, do total de pobres que chegam aos municípios da periferia metropolitana (34.159), a proporção mais elevada é daqueles que vêm de Curitiba, mostrando a outra face da segregação socioespacial, a saber, a segregação compulsória.

Para os demais municípios da RMC, aqueles mais distantes e com tênues relações com o pólo metropolitano, as proporções observadas de pobres, em qualquer um dos fluxos de origem, são muito elevadas.

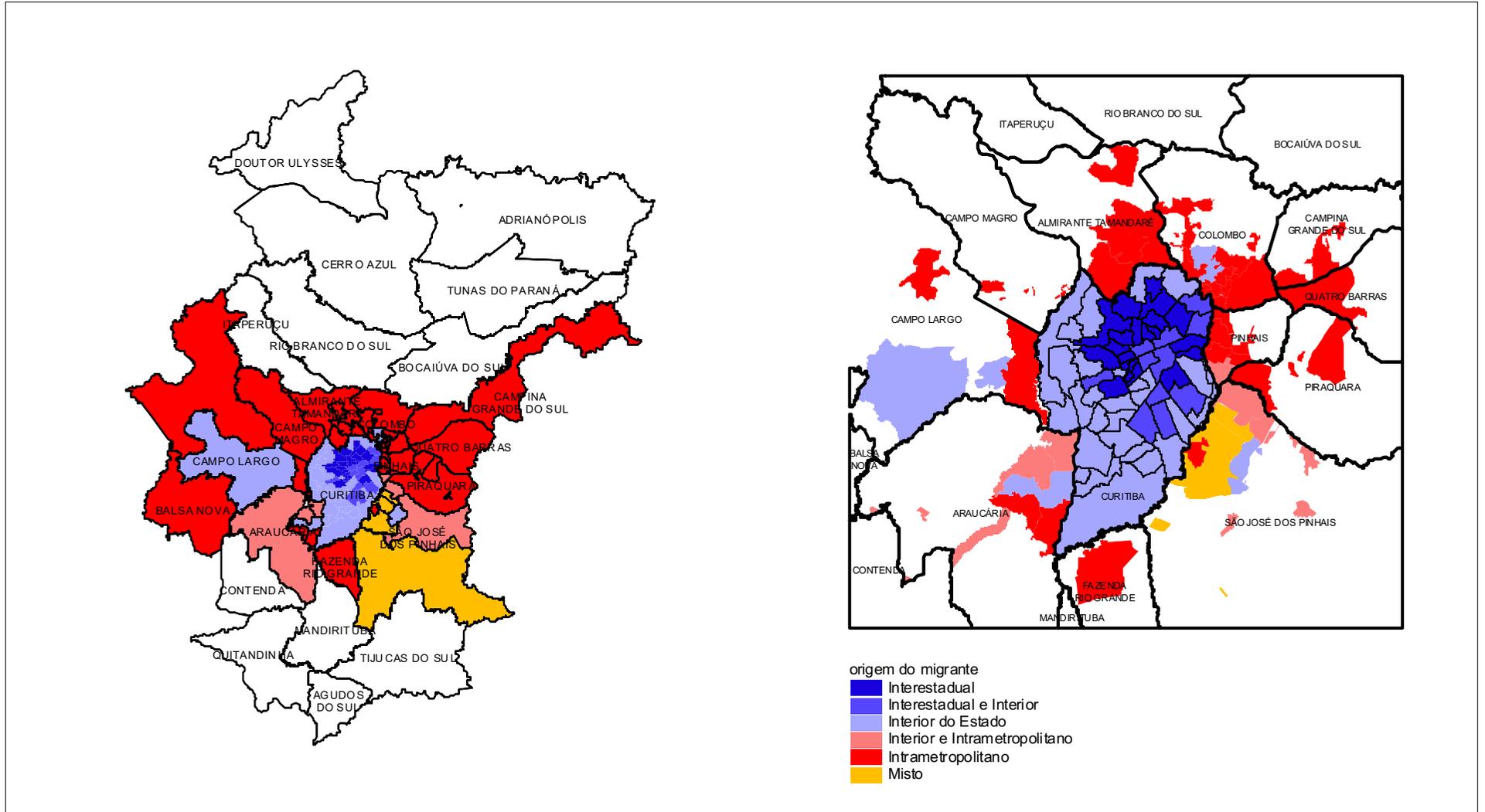
Com isso, torna-se claro que, de forma geral, a ocupação do espaço metropolitano obedece a uma lógica seletiva, em que o município-pólo é privilegiado com proporções infinitamente maiores de imigrantes em situação econômica favorável, independentemente da origem dos mesmos. Essas proporções vão diminuindo quanto mais distantes do pólo se encontram os municípios.

O contrário ocorre com as proporções de imigrantes pobres em cada fluxo analisado, ou seja, quanto mais distantes os municípios do pólo, maiores são as proporções de pobres em cada fluxo que para eles se dirigem, num processo em que sobressai claramente a associação entre a distância física e a distância social.

Por último, internamente aos municípios existem também diferenças em relação à escolha de determinadas áreas como local de residência. Também é um processo seletivo, que pode ser melhor dimensionado dentro da cidade-pólo, onde são percebidos espaços mais ou menos valorizados obedecendo a uma hierarquia em que os bairros centrais são alvo de uma população mais favorecida em termos socioeconômicos, tornando-se espaços mais valorizados, enquanto os bairros periféricos, em especial os localizados na porção sul do município, locais ainda desprovidos de infraestrutura adequada, abrigam uma população mais desprovida, e alguns locais na porção leste, que são espaços de proteção ambiental, são alvo de invasões (mapa 2.4).

Observa-se, no mapa, que as áreas com predominância de imigrantes intrametropolitanos, aquelas onde a proporção de pobres é bastante elevada, estão localizadas nos municípios limítrofes e em áreas periféricas ao pólo. Nas áreas centrais do município de Curitiba, mais valorizadas, há a predominância de imigrantes vindos dos estados de Sul e Sudeste do país, fluxos que se sobressaem por apresentar elevadas proporções de imigrantes com renda média mensal familiar acima de 1 S.M. Nos bairros mais distantes do centro de Curitiba, verifica-se a predominância dos fluxos vindos do interior do estado, onde também há uma elevada incidência de pobres.

MAPA 2.4 - PREDOMINÂNCIA DE IMIGRANTES DE DATA FIXA POR TIPO DE FLUXOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

CAPÍTULO 3

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

As condições preexistentes no meio ambiente, a demografia, o sistema social e a infra-estrutura estão entre os principais fatores de vulnerabilidade. Neste capítulo, realiza-se uma leitura inter-relacionada desses fatores, bem como se identificam os espaços metropolitanos onde há coincidência entre a vulnerabilidade social e a ambiental, demonstrando a hipótese central desta tese, qual seja: espaços de risco ou vulnerabilidade ambiental são espaços concentradores de populações socialmente vulneráveis, vinculados a processos de segregação ambiental, onde se apresenta uma distribuição desigual do dano ambiental.

3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A representação espacial de valores torna-se essencial nesta parte do trabalho, pois acrescenta ao conjunto das informações disponíveis uma nova dimensão para a análise. Trata-se se não só de saber quem e quantos, mas também onde estão as pessoas ou famílias em situação de vulnerabilidade.

Para fins deste estudo, são utilizados somente dados secundários disponíveis nos censos demográficos realizados a cada 10 anos. Assim, mais do que a descrição metodológica, são feitos aqui alguns comentários sobre as potencialidades de análise derivada dos dados censitários.

Existe hoje, pela forma como as informações são disponibilizadas, um maior grau de flexibilização na utilização e manipulação dos dados censitários. O IBGE possibilita a aquisição dos microdados, ou seja, o registro de cada indivíduo, que se organiza em unidades espaciais menores que o município (setores censitários) permitindo decompor e compor diferentes regionalizações. As informações em nível de setores censitários se referem ao questionário básico contendo perguntas referentes às características que foram investigadas para 100% da população. No entanto, esse questionário não contém algumas informações essenciais ao desenvolvimento da análise sobre vulnerabilidade.

A novidade trazida pelo IBGE no Censo de 2000, foi a possibilidade de se trabalhar as informações do segundo questionário numa escala espacial também menor que o município: Áreas de Ponderação, que são unidades geográficas, formadas por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários. O agrupamento foi realizado obedecendo a alguns critérios, tais como tamanho, em termos de domicílios e de população que garantisse a expansão da amostra sem perder sua representatividade; contigüidade, garantindo o sentido geográfico; e homogeneidade, em relação ao um conjunto de características populacionais e de infra-estrutura conhecidas.⁵⁴

Dessa forma, decidiu-se trabalhar com as Áreas de Ponderação, ou Áreas de Expansão, como unidade geográfica mínima dentro da RMC, garantindo a utilização de todas as informações levantadas pelo recenseamento de 2000 (mapas 3.1 e 3.2).

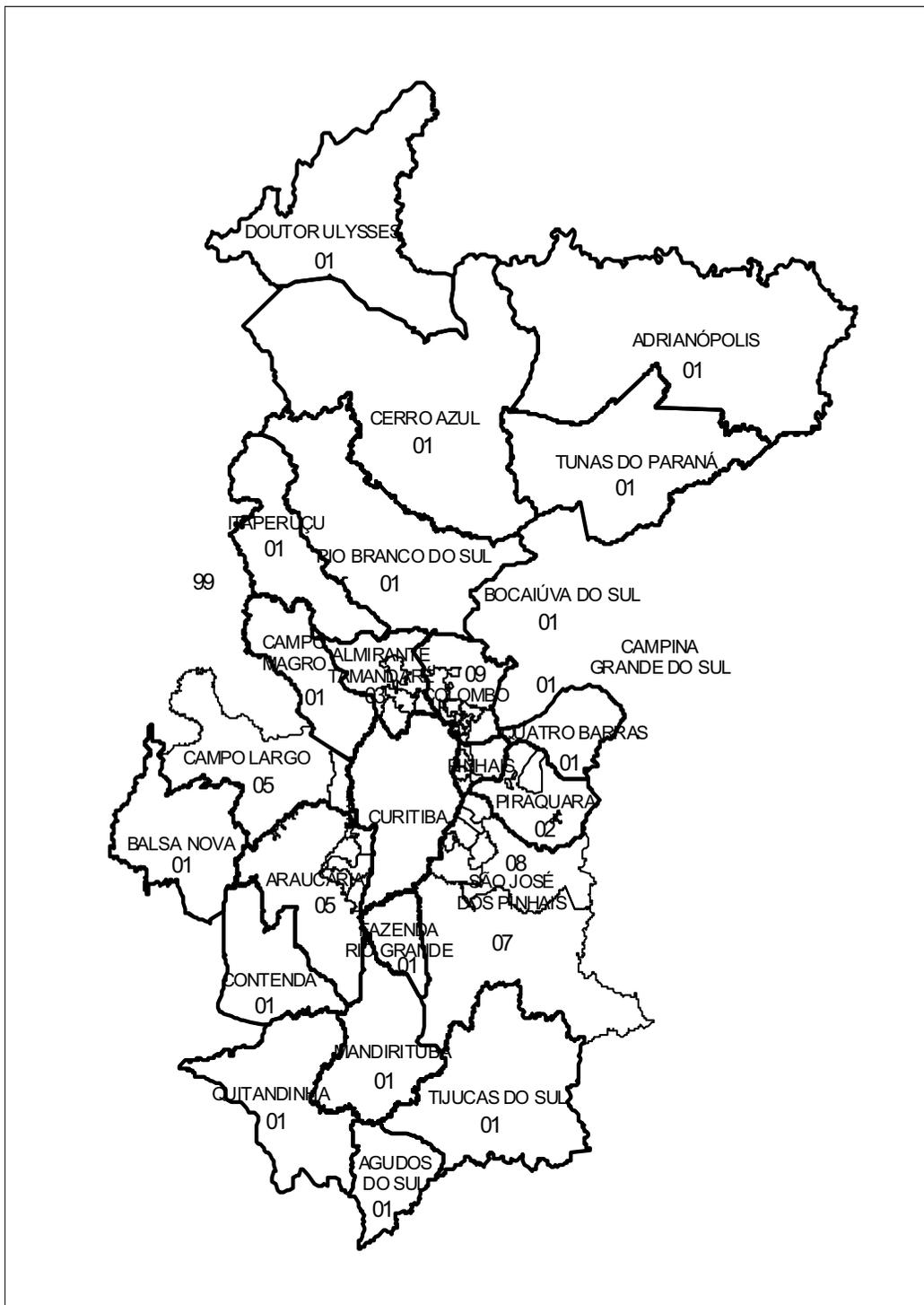
A digitalização dos setores censitários permitiu tratamento interativo do banco de dados gerado pelas operações com as imagens. Nesse sentido, a utilização da tecnologia do Sistema de Informações Geográficas (SIG), sistema informatizado que tem a capacidade de associar bases de dados quantitativos e informações georreferenciadas, permitiu avançar nessa direção.

A identificação espacial das áreas em situação de vulnerabilidade sócio-ambiental foi possível através do georreferenciamento da vulnerabilidade pela combinação de dois mapas. O mapa correspondente a vulnerabilidade ambiental, destaca as áreas sujeitas à inundação, ou seja, para o município de Curitiba utiliza-se as informações das áreas que sofreram inundação/saturação hídrica no período 1987-2002 combinando as informações disponíveis em alguns órgãos estaduais⁵⁵,

⁵⁴Os detalhes sobre a conformação das Áreas de Ponderação podem ser consultados na Documentação dos Microdados da Amostra - IBGE - nov. 2002.

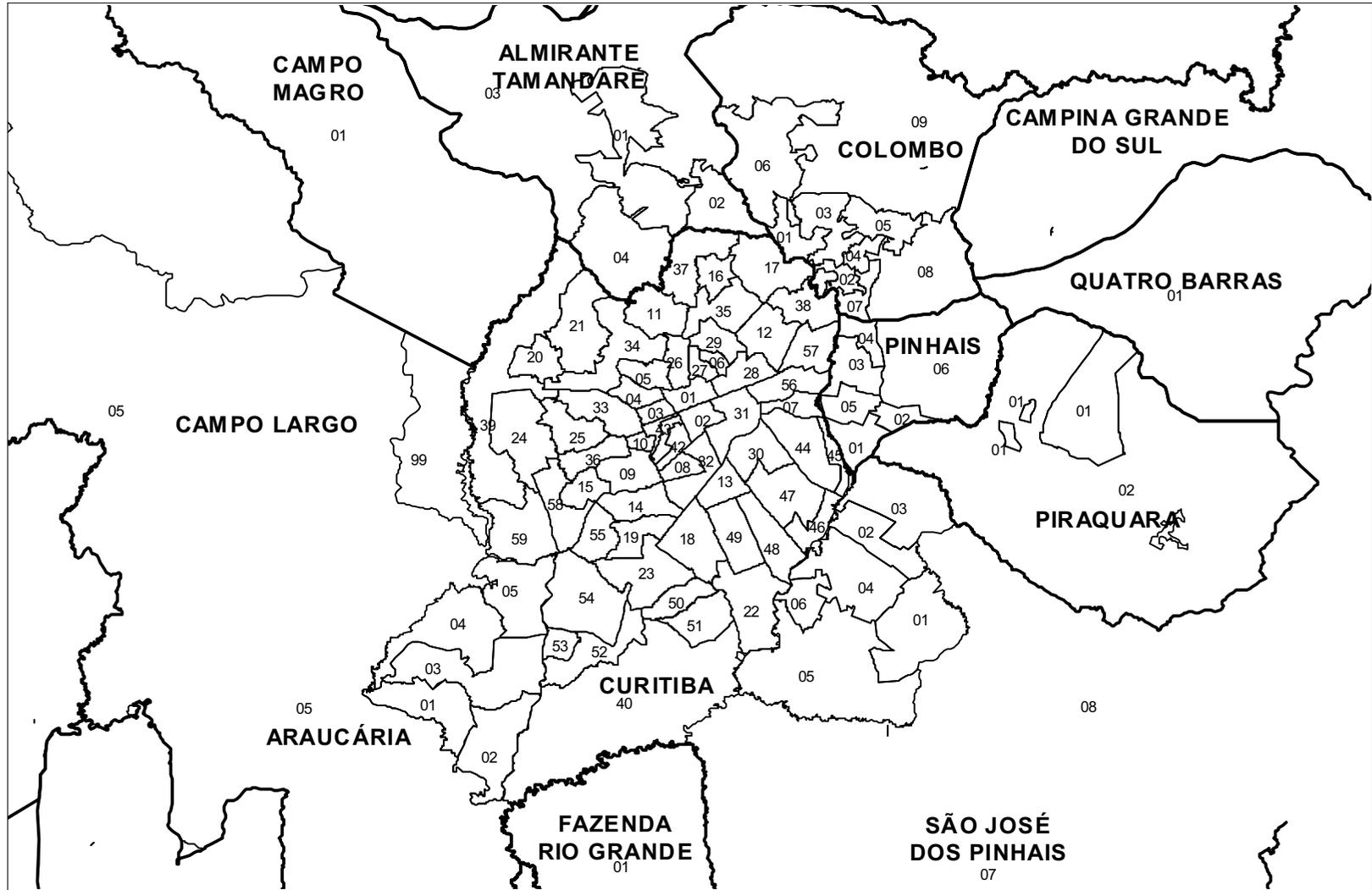
⁵⁵Boletins da Defesa Civil com dados compilados a partir das informações da Suderhsa; Creci-PR; Prefeitura Municipal de Curitiba; Sanepar; Copel; Prosan; etc.

MAPA 3.1 - ÁREAS DE EXPANSÃO DA AMOSTRA NA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.2 - ÁREAS DE EXPANSÃO DA AMOSTRA NO CENTRO METROPOLITANO DA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

sendo esta, a informação mais completa, já para os demais municípios utilizam-se informações sobre áreas de várzea. O segundo mapa corresponde as áreas segundo seu grau de vulnerabilidade social que são identificadas através da combinação de alguns fatores a partir de cruzamentos de variáveis demográficas, sociais e econômicas.

Por meio de geoprocessamento, foram feitas sobreposições (*Overlay*) das cartografias geradas, possibilitando a identificação dos pontos de maior vulnerabilidade socioambiental.

3.2 VULNERABILIDADE SOCIAL

3.2.1 Aspectos Conceituais

Por se tratar de um tema emergente em matéria de população e desenvolvimento, a noção de vulnerabilidade social não está consolidada e possui múltiplos sentidos de interpretação.

O sentido literal de vulnerabilidade é "qualidade de vulnerável", que se aplica ao lado fraco de um assunto ou questão ou do ponto por onde alguém pode ser atacado, ferido ou lesionado, física ou moralmente. No uso corrente, vulnerabilidade denota risco, fragilidade ou dano. Para que se produza um dano, devem ocorrer: um evento potencialmente adverso⁵⁶, ou seja, um risco, que pode ser exógeno ou endógeno; uma incapacidade de resposta a tal contingência, seja ela de caráter pessoal ou na forma de carência de fontes externas de apoio; e uma inabilidade para adaptar-se ao novo cenário gerado pela materialização do risco.

Segundo Rodriguez (2001), uma pessoa é vulnerável porque pode ser lesionada –, é o mesmo que se diz de uma aeronave que é vulnerável ao ataque inimigo ou de uma determinada espécie que é vulnerável à voracidade de outra. Por

⁵⁶Os eventos potencialmente danosos são distintos – fome, queda abrupta no comércio ou finanças, psicopatologias, inundações - mas, em geral, possuem um aspecto comum: são relativamente limitados e específicos.

outro lado, a invulnerabilidade está na proteção total de forças externas causadoras de danos. Entre esses dois pólos há um gradiente determinado pelos recursos pessoais ou opções alternativas para enfrentar o efeito externo, ou seja, quanto maior a disponibilidade de recursos ou de opções, menor é a vulnerabilidade. Nesse sentido, a noção de risco torna-se relevante para o estudo da vulnerabilidade, já que se refere à possibilidade da ocorrência ou presença de um evento adverso, seja ele de qualquer natureza, para a unidade de referência⁵⁷.

Um dos usos mais correntes da noção de vulnerabilidade refere-se a grupos específicos de população, sendo utilizado para identificar grupos que se encontram em situação de "risco social", ou seja, compostos por indivíduos que, devido a fatores próprios de seu ambiente doméstico ou comunitário, são mais propensos a enfrentar circunstâncias adversas para sua inserção social e desenvolvimento pessoal ou que exercem alguma conduta que os leva a maior exposição ao risco. No entanto, identificar grupos vulneráveis é tarefa difícil, em razão de sua grande heterogeneidade e da grande quantidade de risco existentes.

Rodriguez (2001) sugere que a noção de vulnerabilidade precede a identificação dos grupos, posto que exige especificar riscos e determinar tanto a capacidade de resposta das unidades de referência como sua habilidade para adaptar-se ativamente. A distinção entre esses componentes também é tarefa difícil, por sua grande variedade e complexidade. Nesse sentido, a fragilidade institucional e a falta de equidade socioeconômica podem ser consideradas riscos, pois obstruem o desenvolvimento socioeconômico e impedem a coesão social. Assim numa situação específica como um acontecimento ambiental danoso, tais fatores passam a debilitar a capacidade de resposta de alguns segmentos da sociedade.

⁵⁷Neste trabalho, as unidades de referências são famílias ou pessoas morando numa mesma área, e o risco é abordado em seu aspecto negativo, já que combinado com adversidade, e causador de danos a determinado segmento da sociedade (os riscos, na sociedade atual, podem tanto causar danos como gerar novas oportunidades). Uma síntese recente do debate acerca do conceito de risco encontra-se disponível na conferência virtual sobre teoria e prática das ciências sociais em situações de risco catastrófico (www.proteccioncivil.org/ceise/ceisevirtual).

A idéia da possibilidade de controlar os efeitos da "materialização do risco" deve estar presente no estudo de vulnerabilidade social, dado que esta compreende tanto a exposição a um risco como a medida da capacidade de cada unidade de referência para enfrentá-lo, seja mediante uma resposta endógena ou à mercê de um apoio externo (CEPAL/CELADE, 2002).

Nos últimos anos, elaborou-se um complexo discurso conceitual e analítico em que se vincula a situação microssocial (os ativos de diversas naturezas das famílias, que podem contribuir para a mobilidade social ou, ao menos, melhorar as condições de vida) à macrosocial (a estrutura disponível para as famílias e seus membros). A vulnerabilidade social consistiria no desajuste entre essas duas dimensões (RODRIGUEZ, 2001).

Também a noção de "desvantagens sociais", assim como definida por Rodriguez (2001), possui papel importante no estudo de vulnerabilidade, pois significa *"condições sociais que afetam negativamente o desempenho de comunidades, lares e pessoas, o que corresponde a menores acessos (conhecimento e/ou disponibilidade) e capacidades de gestão dos recursos e das oportunidades que a sociedade entrega para o desenvolvimento de seus membros"*.

A desvantagem social possui diversos componentes, que podem expressar-se por meio da desigualdade socioeconômica. Assim, a pobreza pode se constituir num fator de desvantagem social, pelas limitações que ela impõe aos indivíduos, mas também pode ser resultado de tais desvantagens.

Tradicionalmente, em nível de famílias, a vulnerabilidade está vinculada à capacidade de resposta e ajustes frente às condições adversas do meio, ou seja, a capacidade que as famílias têm de mobilizar ativos, escassos ou não, para enfrentar as adversidades. As famílias ou pessoas com pouco capital humano, com ativos produtivos escassos, com carências no plano da informação e das habilidades sociais básicas, com falta de relações pessoais e com pouca capacidade para manejar seus recursos, estão em condições de vulnerabilidade diante de qualquer mudança ocorrida em seu entorno imediato.

Ainda segundo Rodriguez (2001), existe também um conjunto de características demográficas que estão ligadas à capacidade de mobilizar ativos, tomadas, por isso, como desvantagens sociais. A esse conjunto de características, descritas adiante, o autor denomina "vulnerabilidade demográfica".

A noção de vulnerabilidade demográfica além de atual é também flexível, à medida que permite considerações simultâneas de vários aspectos das unidades domésticas – ou famílias –, que podem ter trajetórias distintas, com o avanço da transição demográfica e o desenvolvimento econômico e social. Por isso mesmo, há que se ter em conta os aspectos demográficos que geram dificuldades, limitações ou menores opções nos processos de aquisição e habilitação para o manejo de ativos em uma sociedade moderna.

Rodriguez (2001) aponta a vulnerabilidade demográfica como uma faceta das desvantagens sociais e, em seu estudo para alguns países da América Latina, agrupou as características demográficas básicas nas três dimensões da unidade doméstica apresentadas a seguir:

a) Pautas de estruturação

No plano de formação das unidades domésticas, são assinalados dois fenômenos que tendem a acentuar a vulnerabilidade demográfica. O primeiro consiste no incremento da uniparentalidade,⁵⁸ pois uma família formada por chefe e cônjuge estaria em melhores condições para atender satisfatoriamente aos requerimentos emotivos, de tempo, de trabalho e financeiros para a manutenção de um lar com dependentes menores. O segundo fenômeno diz respeito à crescente porcentagem de mulheres chefes de família, as quais tendem a enfrentar maior

⁵⁸Tendência que vem aumentando, em especial nos países desenvolvidos, como reflexo do aumento no índice de divórcios.

dificuldades para seu desenvolvimento cotidiano. Esse fenômeno, ao mesmo tempo em que reflete um fortalecimento da posição da mulher, pode ser tomado como um risco, dependendo do tipo de chefatura. Por exemplo, a chefatura de mulheres idosas, por circunstância da morte do marido, é bem distinta da chefatura de mulheres em idade reprodutiva e com filhos provocada pelo abandono do marido ou pela dissolução do casamento.

b) Ciclo de vida

As unidades domésticas que se encontram nas etapas finais do ciclo pelas restrições biológicas, e nas etapas iniciais, pela falta de experiência e pouco tempo de duração tenderiam a apresentar mais dificuldade para dispor de ativos, no caso das de formação recente, ou para manter e manejar os ativos, no caso das de etapas finais, pelo esgotamento das reservas e perda de habilidade.

Quanto a chefes adolescentes ou muito jovens, estão presentes as contradições manifestas entre as obrigações da chefatura e os papéis que a sociedade define para os jovens, marcado pela moratória de responsabilidades e a consignação. O grau de vulnerabilidade marcada por esta condição pode ser distinto, dependendo do motivo da chefatura, se por paternidade, se por saída espontânea da residência dos pais ou se por uma saída passageira, por motivos de estudo, por exemplo.

No caso de chefes idosos, é uma condição que pode estar relacionada à transição demográfica, ou seja, áreas com grande percentagem de idosos tendem a ter mais lares chefiados por idosos, e a renda desses chefes pode ter níveis superiores à média, pois estariam colhendo frutos de uma trajetória laboral prévia. Segundo Rocha (2003), existem suficientes evidências empíricas no Brasil de que os idosos se beneficiam de uma série de mecanismos políticos que permitem que, como grupo etário, seja aquele para o qual a incidência de pobreza é baixa.

c) Aspectos demográficos tradicionais

O tamanho da família (número de membros) seria um indicativo de vulnerabilidade, ou seja, famílias mais numerosas teriam desvantagens na sociedade moderna, pois requerem maiores custos para sua manutenção e menor capacidade de acumulação. As deseconomias de escala estariam vinculadas à rigidez na oferta de bens e serviços, que supõe, em média, um tamanho de família pequeno. Também o funcionamento de uma família extensa pressupõe um conjunto de compromissos, hábitos e regras que podem interferir na forma habitual de fazer as coisas numa sociedade cuja norma são famílias pouco numerosas. Aqui também as evidências empíricas convergem para um menor rendimento em famílias maiores, ou seja, os pobres vivem, em média, em famílias maiores.

Um número maior de crianças implica desvantagens para a família, no sentido de que os recursos se diluem na criação de menores, os quais não estão em condições de aportar recursos. A variável número de crianças se aproxima das relações entre comportamento reprodutivo e desvantagens sociais. Nesse sentido, Rocha (2003) mostrou que, no Brasil, 54% das crianças com menos de quatro anos possuem rendimento familiar *per capita* abaixo da linha da pobreza.

Na utilização de indicadores de "dependência", a escala de famílias proporciona melhor aproximação da pressão ou carga demográfica, refletindo, de forma sintética e precisa, o potencial de recursos humanos de que dispõe a família para prover sua manutenção e enfrentar adversidades externas.

3.2.2 Escolha das Variáveis

Para a escolha das variáveis, além das premissas conceituais, utilizou-se de técnica subjetiva,⁵⁹ ou seja, de acordo com o conhecimento que o pesquisador tenha. As variáveis escolhidas para compor este estudo deveriam ter componentes que implicassem vulnerabilidade. Nesse sentido, foram escolhidas algumas variáveis que indicam desvantagens sociais, relativas a grupos de pessoas e unidades domésticas, que podem se referir tanto a famílias como o domicílios e, em alguns casos, o agrupamento de pessoas. A importância dada às características sociodemográficas relativas à unidade familiar tem por pressuposto que, na sociedade moderna, determinadas características das famílias limitam a acumulação de recursos.

As variáveis com os componentes econômicos, sociais e demográficos, a escala de domicílios, famílias ou grupos de pessoas foram traduzidos inicialmente em 22 indicadores, apresentados no quadro 3.1.

Todos os indicadores foram calculados tendo como referência espacial as Áreas de Expansão da Amostra – IBGE, podendo, dessa forma, identificar, para aqueles municípios maiores, sua heterogeneidade, agregando uma nova dimensão à noção de segregação espacial.

O mapeamento desses indicadores mostra de forma clara que a segregação socioespacial, além da escala metropolitana, se apresenta na escala intramunicipal (mapas 3.3 a 3.25). Neste momento, o mapeamento das variáveis possui caráter ilustrativo, sendo elas analisadas a partir de metodologia específica, desenvolvida a seguir.

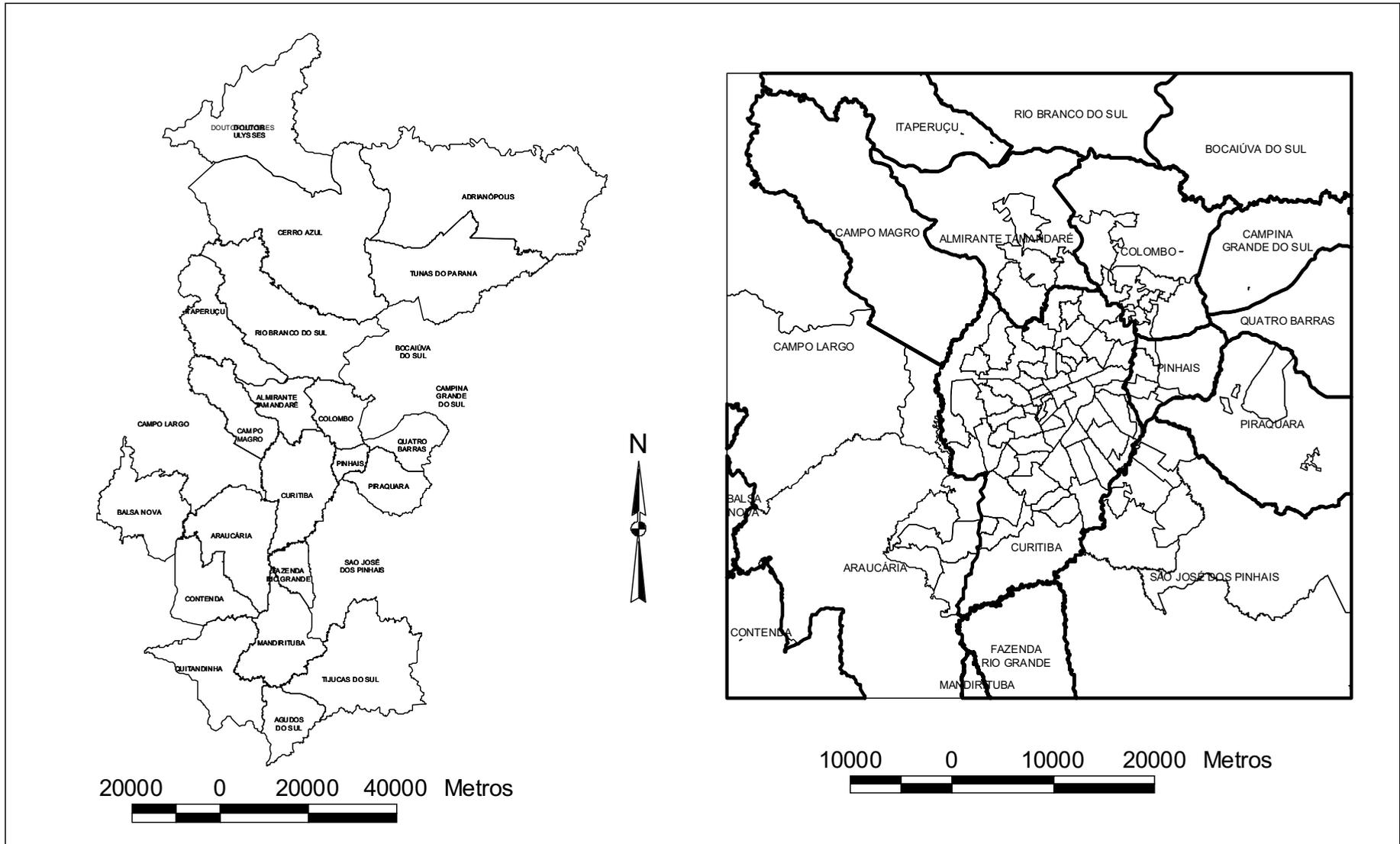
⁵⁹Segundo Comparin (1986), uma seleção de variáveis pode ser realizada através de três formas: 1) subjetiva, de acordo com o conhecimento que o pesquisador tenha; 2) selecionar um número elevado de variáveis relevantes, com as quais se construiria uma matriz de correlação, que permitiria visualizar o grau de associação existente entre as variáveis e selecionar-se-iam aquelas com alto grau de correlação; 3) objetiva, utilizando-se técnicas estatísticas exploratórias como análise fatorial. (IGNÁCIO, 2002).

QUADRO 3.1 - INDICADORES DE DESVANTAGEM SOCIAL

INDICADOR	DESCRIÇÃO
Percentagem de famílias chefiadas por pessoas menores (V1)	Razão entre chefes de família com idade entre 10 e 19 anos e o total de chefes de família
Percentagem de famílias chefiadas por pessoas idosas (V2)	Razão entre chefes de família com idade superior a 64 anos e o total de chefes de família
Percentagem de famílias chefiadas por mulheres sem cônjuge (V3)	Razão entre chefes de família do sexo feminino e sem cônjuge e o total de chefes de família
Percentagem de famílias com alta frequência de filhos (V4)	Razão entre famílias com 4 ou mais filhos e o total de famílias
Percentagem de famílias com alta frequência de componentes (V5)	Razão entre famílias com 7 ou mais membros e o total de famílias
Percentagem de adolescentes com experiência reprodutiva (V6)	Razão entre mulheres de 10 a 19 anos com um ou mais filhos vivos e o total de mulheres da mesma faixa etária
Parturição de mulheres jovens e adultas (V7)	Razão entre o número de filhos tidos nascidos vivos das mulheres de 10 a 34 anos e o total de mulheres da mesma faixa etária (filhos por mulher)
Percentagem de crianças de 0 a 14 anos (V8)	Razão entre o número de crianças de 0 a 14 anos e o total da população
Percentagem de pessoas com idade acima de 64 anos (V9)	Razão entre o número de pessoas com idade acima de 64 anos e o total da população
Taxa de imigração (V10)	Razão entre o número de pessoas que não residiam no município 5 anos antes da data do censo e o total da população de 5 anos ou mais
Índice de dependência infantil (V11)	Razão entre o número crianças com idade de 0 a 14 anos e o total de pessoas com idade de 15 a 64 anos (expressa o número de dependentes infantis para cada 100 independentes)
Percentagem de famílias com renda insuficiente (V12)	Razão entre as famílias com renda familiar mensal <i>per capita</i> de até ½ salário mínimo e o total de famílias
Percentagem de ocupados com baixo rendimento no trabalho principal (V13)	Razão entre os ocupados cuja renda do trabalho principal é igual ou inferior a 1 salário mínimo e o total de ocupados
Grau de informalização do mercado de trabalho (V14)	Razão entre ocupados não inseridos no setor formal e o total de ocupados
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais (V15)	Razão entre o número de pessoas de 15 anos e mais que não sabem ler e o total de pessoas de 15 anos e mais de idade
Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais (V16)	Razão entre o número de pessoas de 15 anos e mais sem instrução ou com até três anos de estudo e o total de pessoas de 15 anos e mais
Taxa de analfabetismo funcional dos chefes de famílias (V17)	Razão entre o número de chefes de família sem instrução ou com até 3 anos de estudo e o total de chefes de famílias
Percentagem de crianças fora da escola (V18)	Razão entre o número de pessoas de 7 a 14 anos que não freqüentam escola e o total de pessoas na mesma faixa etária
Percentagem de adolescentes fora da escola (V19)	Razão entre o número de pessoas de 15 a 17 anos que não freqüentam escola e o total de pessoas na mesma faixa etária
Percentagem de jovens adultos com nível de escolaridade inadequado (V20)	Razão entre o número de pessoas de 18 a 25 anos que estudam em nível escolar que não têm o superior e o total de pessoas da mesma faixa etária que estudam
Percentagem de domicílios com densidade por dormitório inadequada (V21)	Razão entre o número de domicílios particulares permanentes com mais de duas pessoas por cômodo servindo como dormitório e o total de domicílios particulares permanentes
Percentagem de domicílios com inadequação geral (V22)	Razão entre o número de domicílios particulares permanentes inadequados quanto a abastecimento de água, ⁽¹⁾ escoamento sanitário, coleta de lixo e densidade por dormitório, e o total de domicílios particulares permanentes

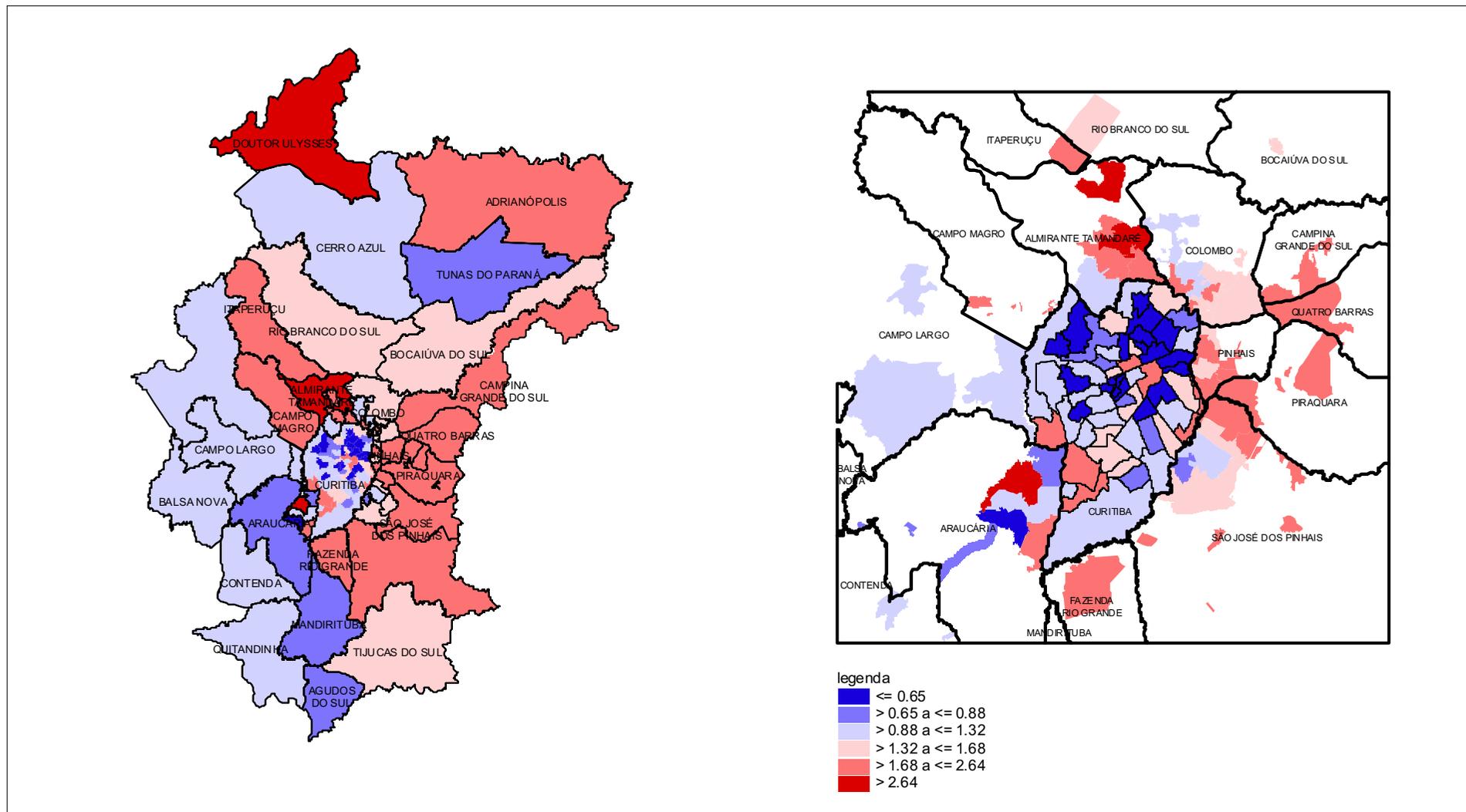
(1) Quanto ao abastecimento de água, considerou-se como inadequado aquele domicílio servido por rede geral mas canalizada só na propriedade ou terreno, servido por poço, nascente ou outra forma. Quanto ao escoamento sanitário, considerou-se como inadequado aquele domicílio cujo escoamento se dá em fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar ou outro escoadouro. Quanto à coleta de lixo, considerou-se como inadequado aquele domicílio que não é atendido por serviço de limpeza ou caçamba.

MAPA 3.3 - REFERÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E ESCALA PARA LEITURA DOS INDICADORES - RMC, 2000



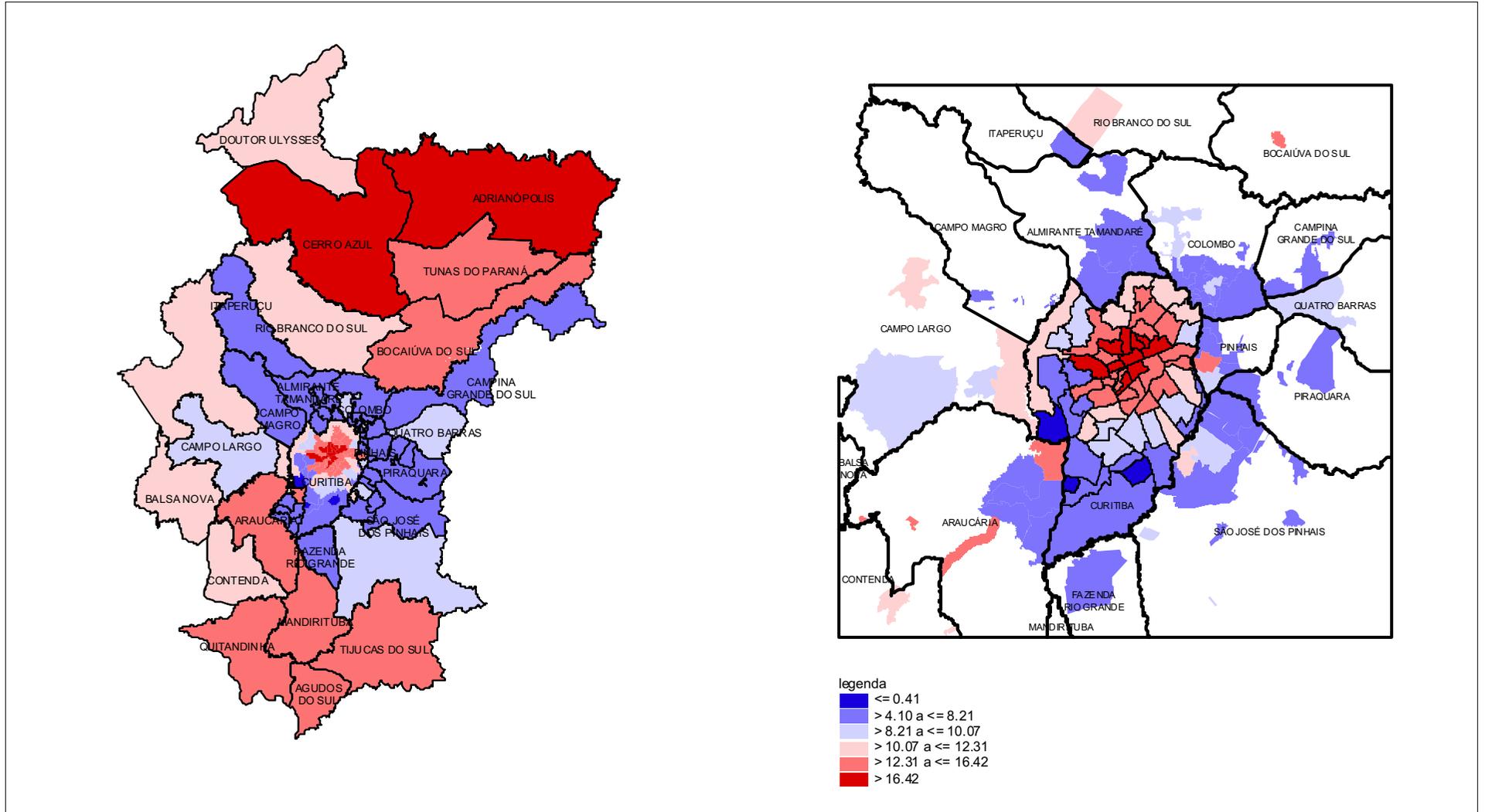
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.4 - PERCENTAGEM DE MENORES CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



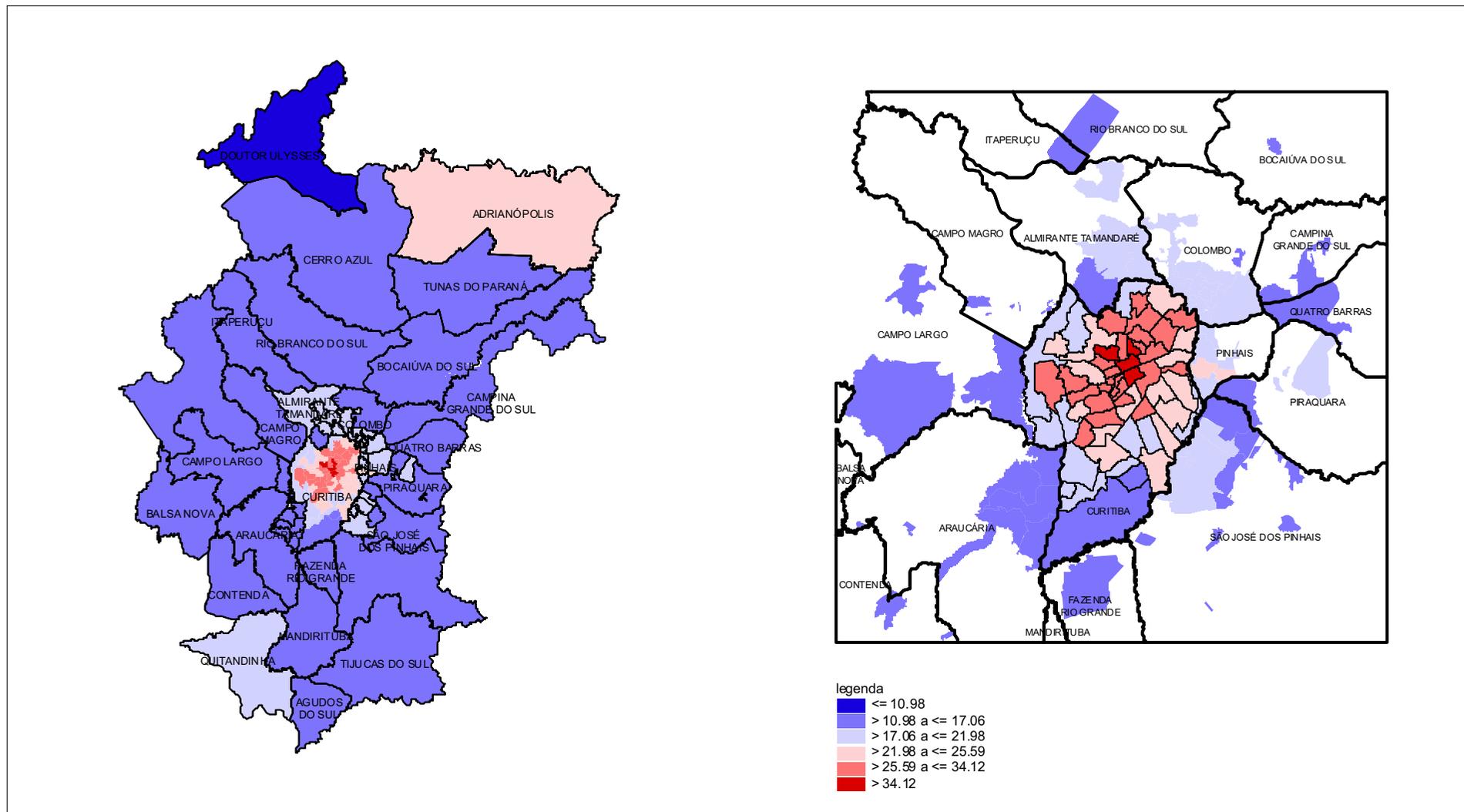
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.5 - PERCENTAGEM DE IDOSOS CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



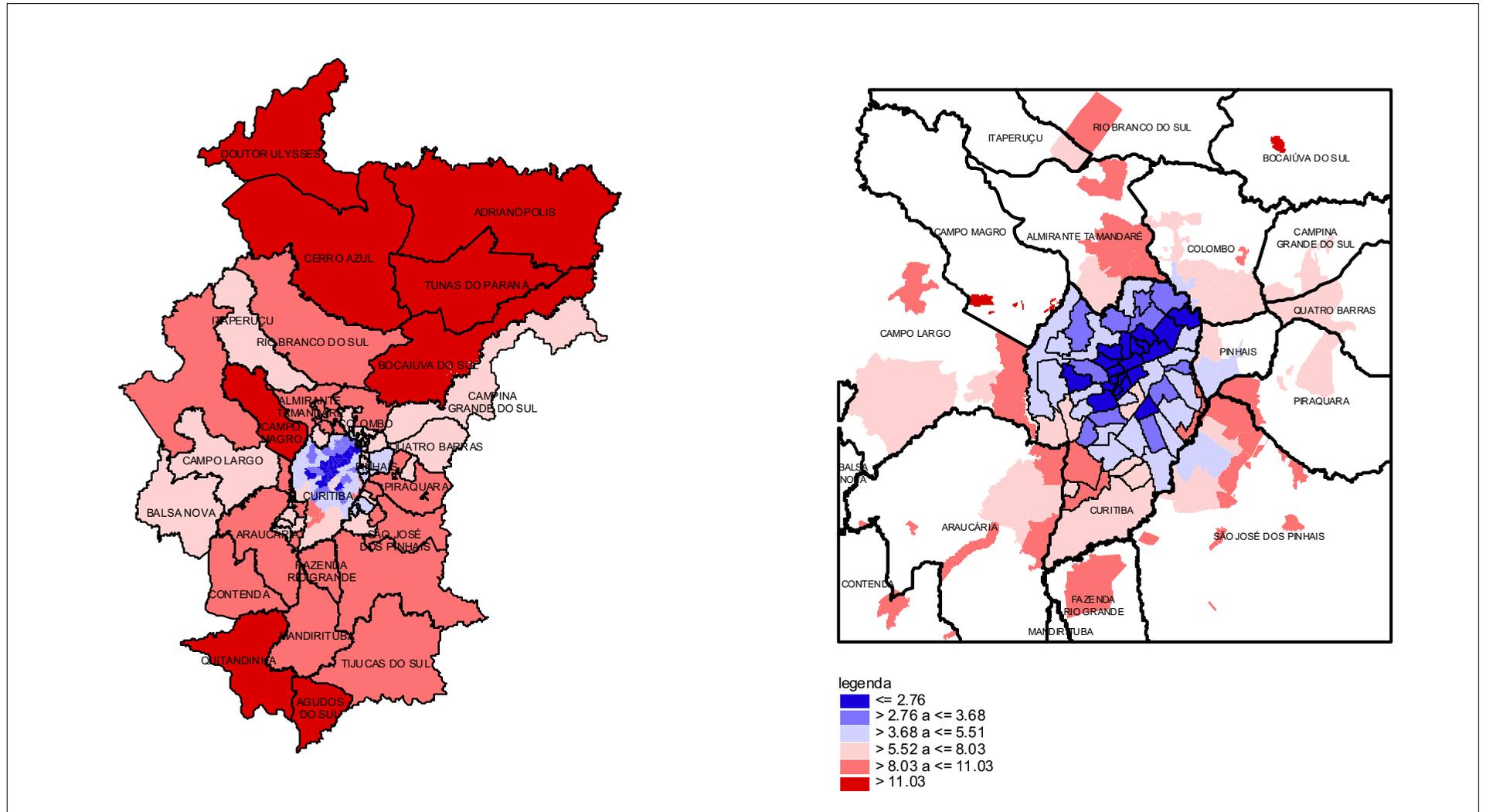
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.6 - PERCENTAGEM DE MULHERES SEM CÔNJUGE CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



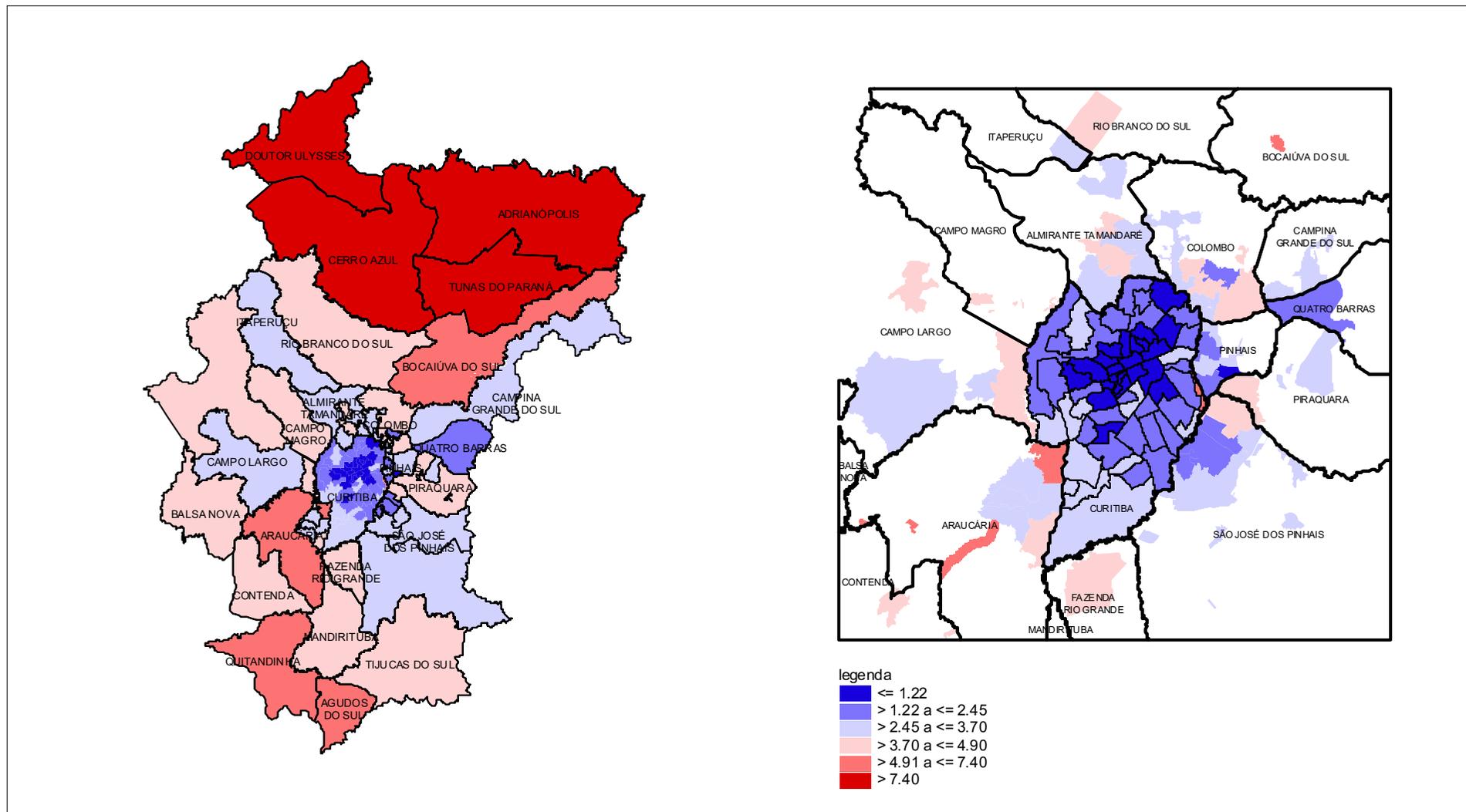
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.7 - PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM QUATRO OU MAIS FILHOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



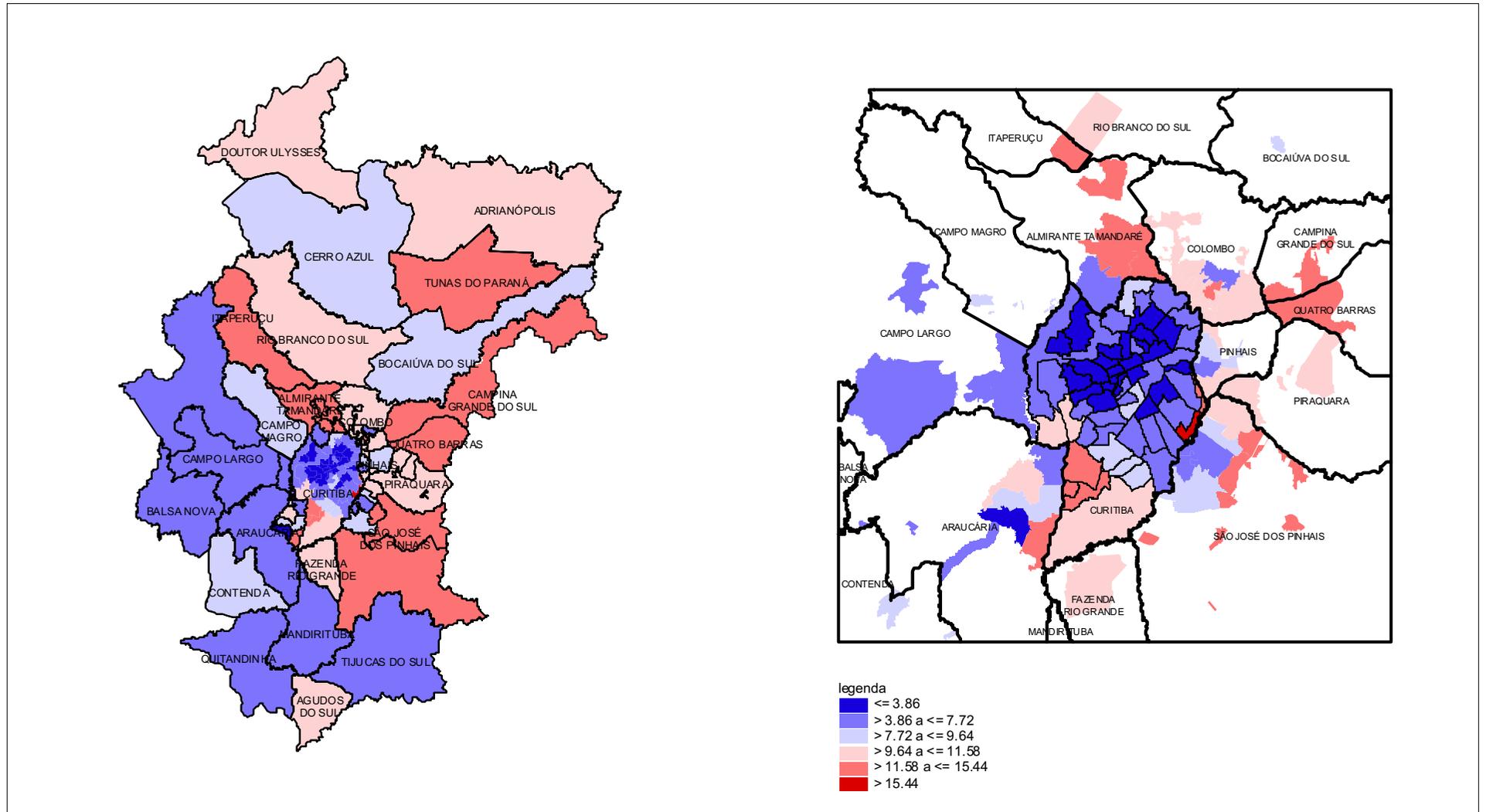
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.8 - PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM SETE OU MAIS MEMBROS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



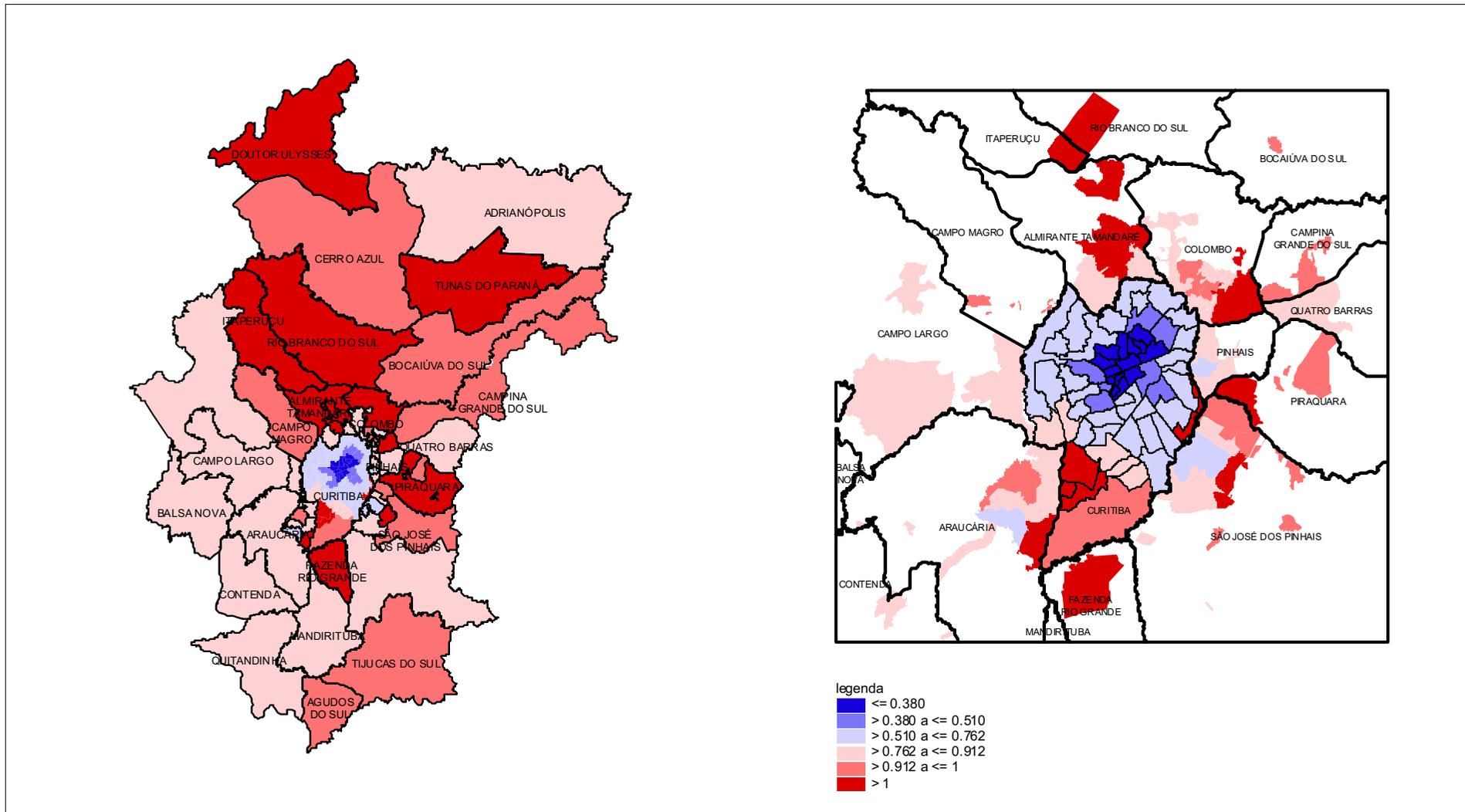
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.9 - PERCENTAGEM DE ADOLESCENTES COM EXPERIÊNCIA REPRODUTIVA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



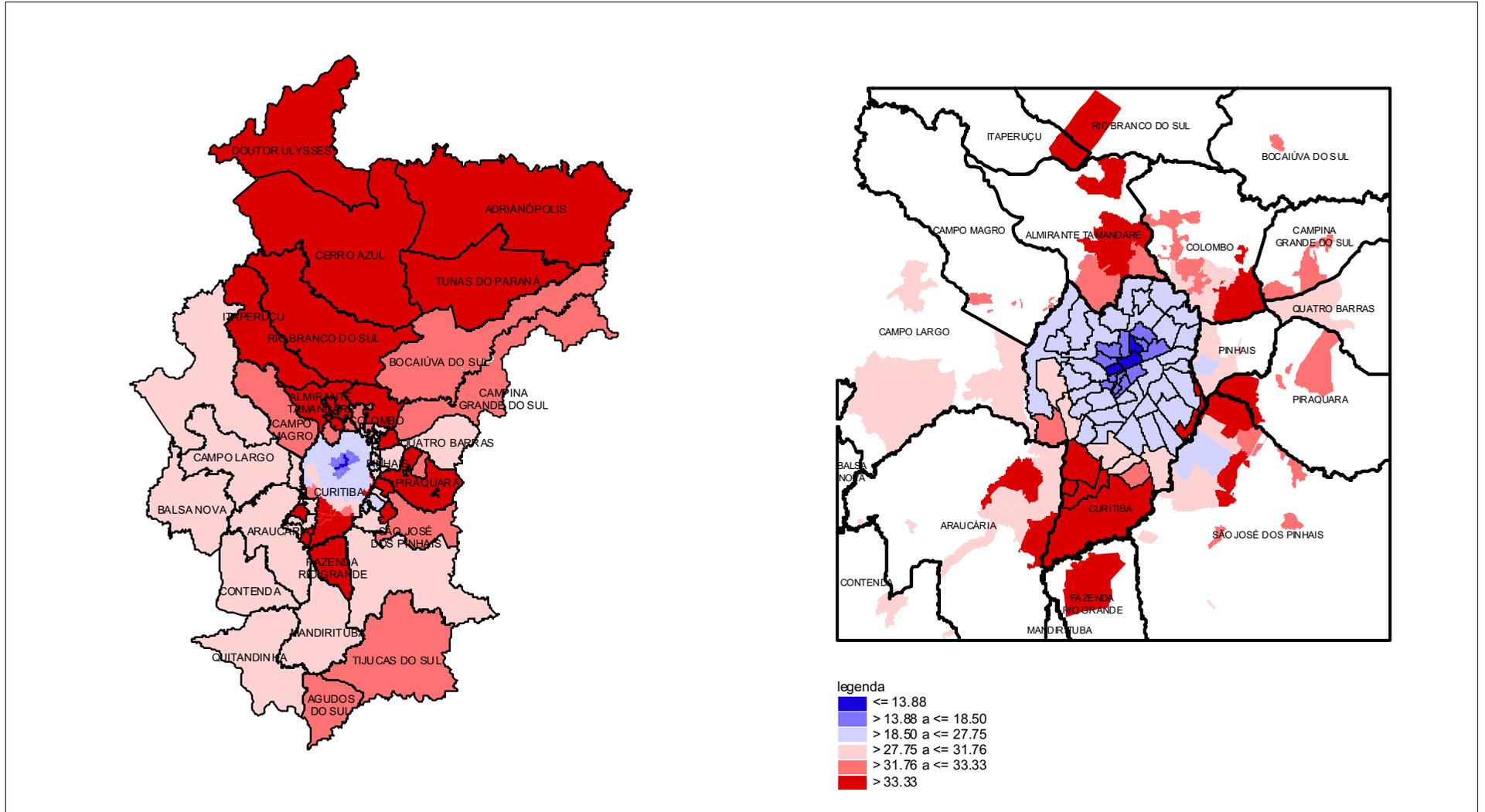
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.10 - ÍNDICE DE PARTURIÇÃO DE ADULTOS/JOVENS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



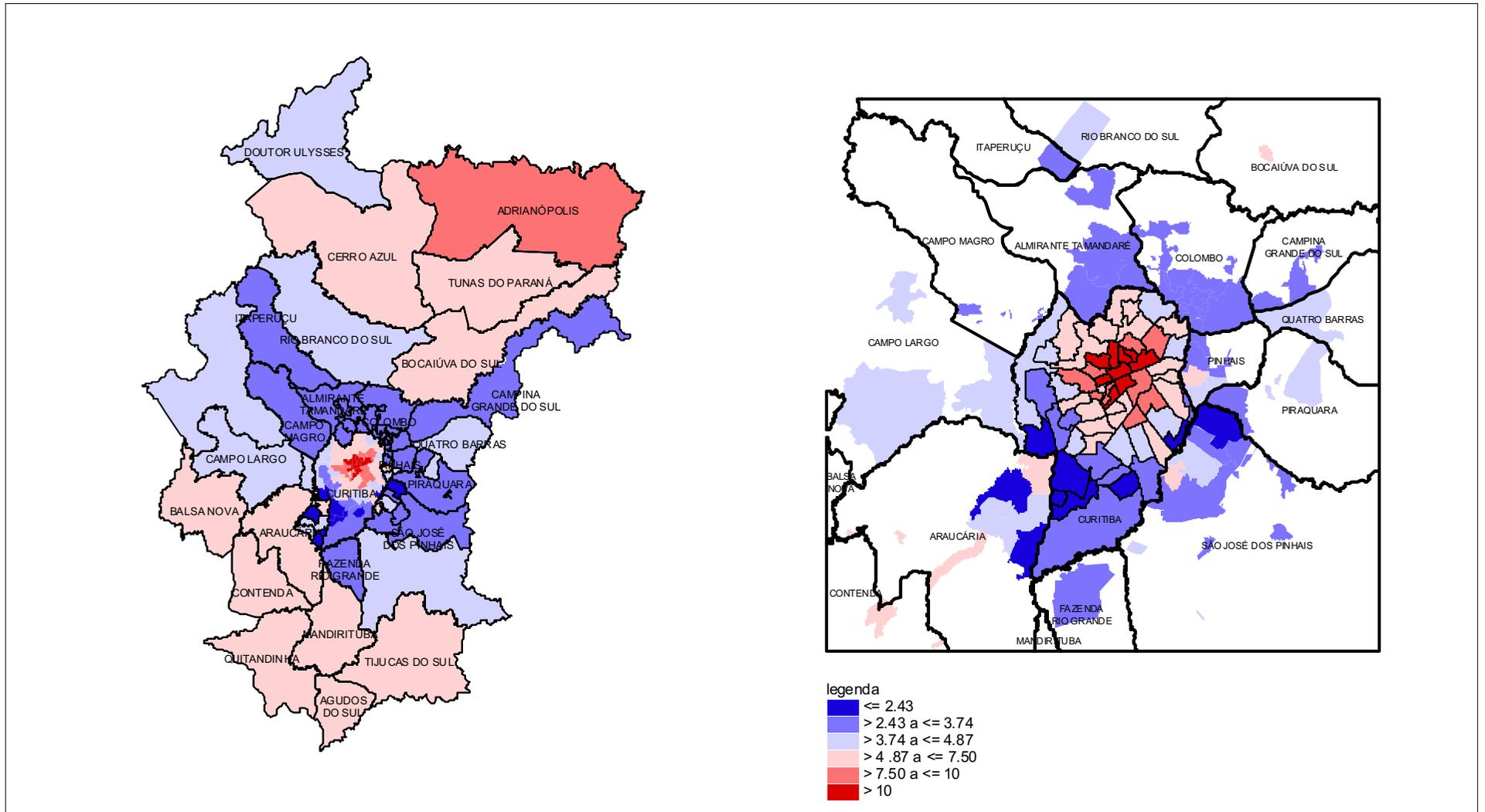
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.11 - PERCENTAGEM DE CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



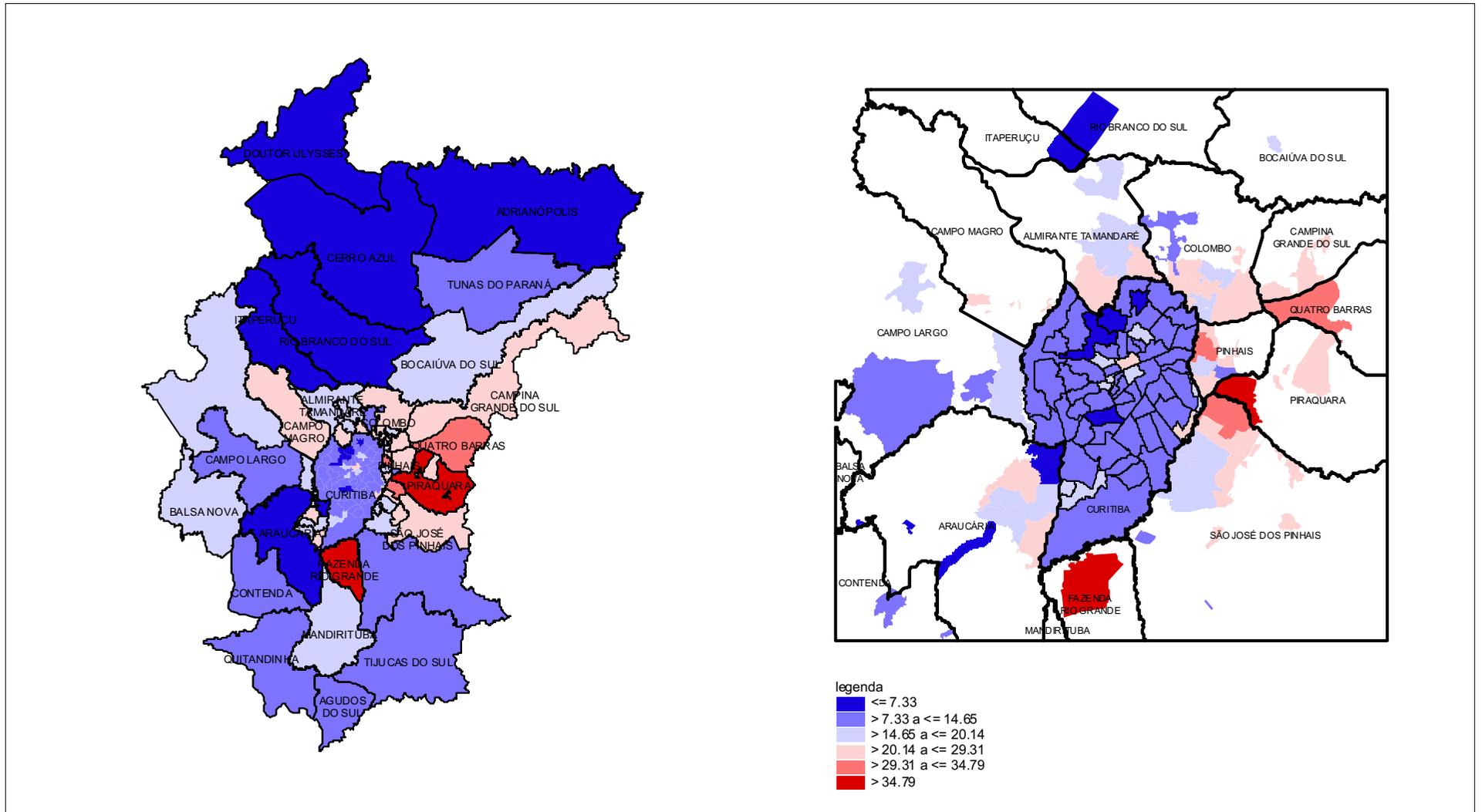
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.12 - PERCENTAGEM DE IDOSOS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



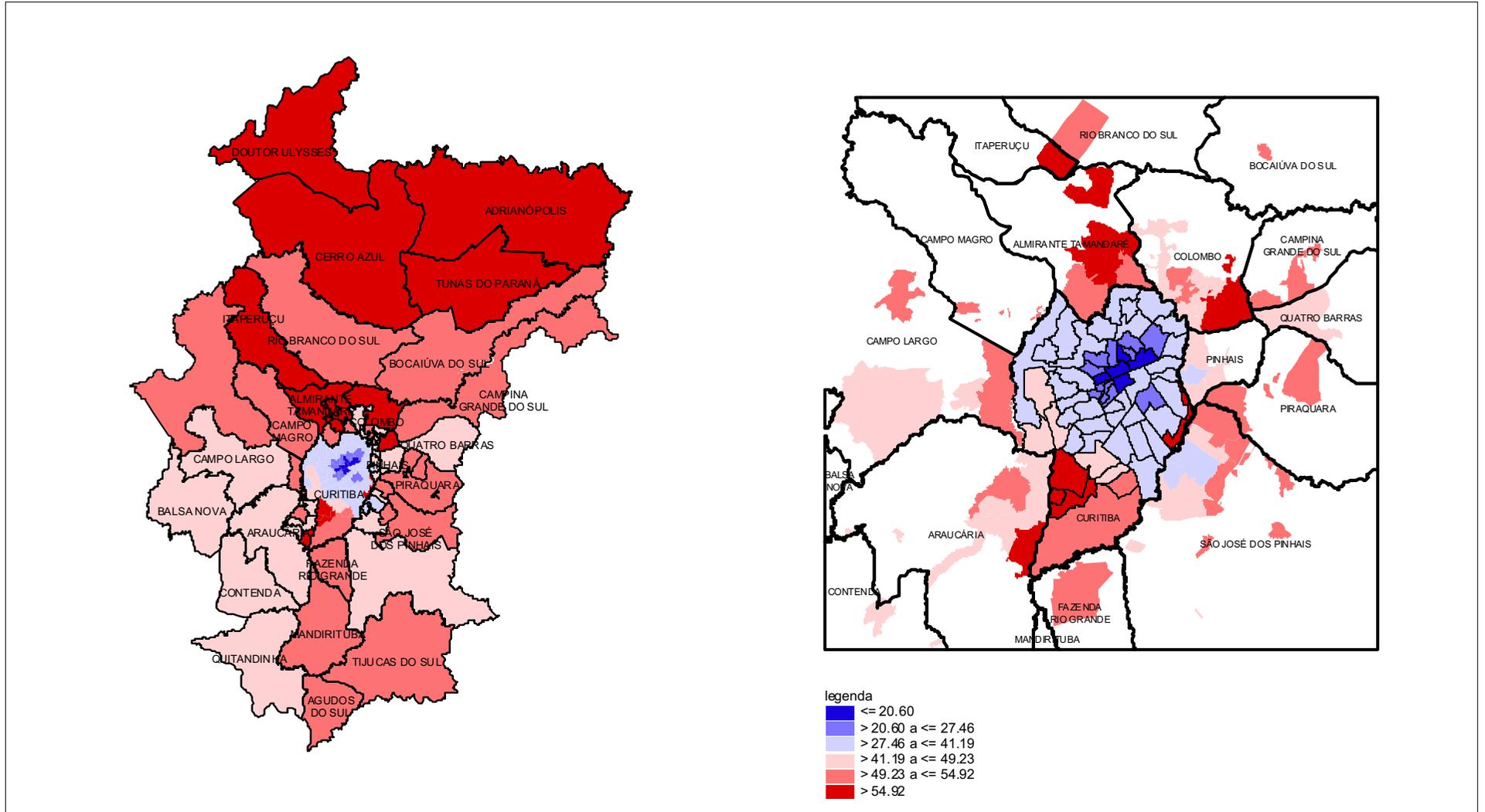
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.13 - TAXA DE IMIGRAÇÃO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



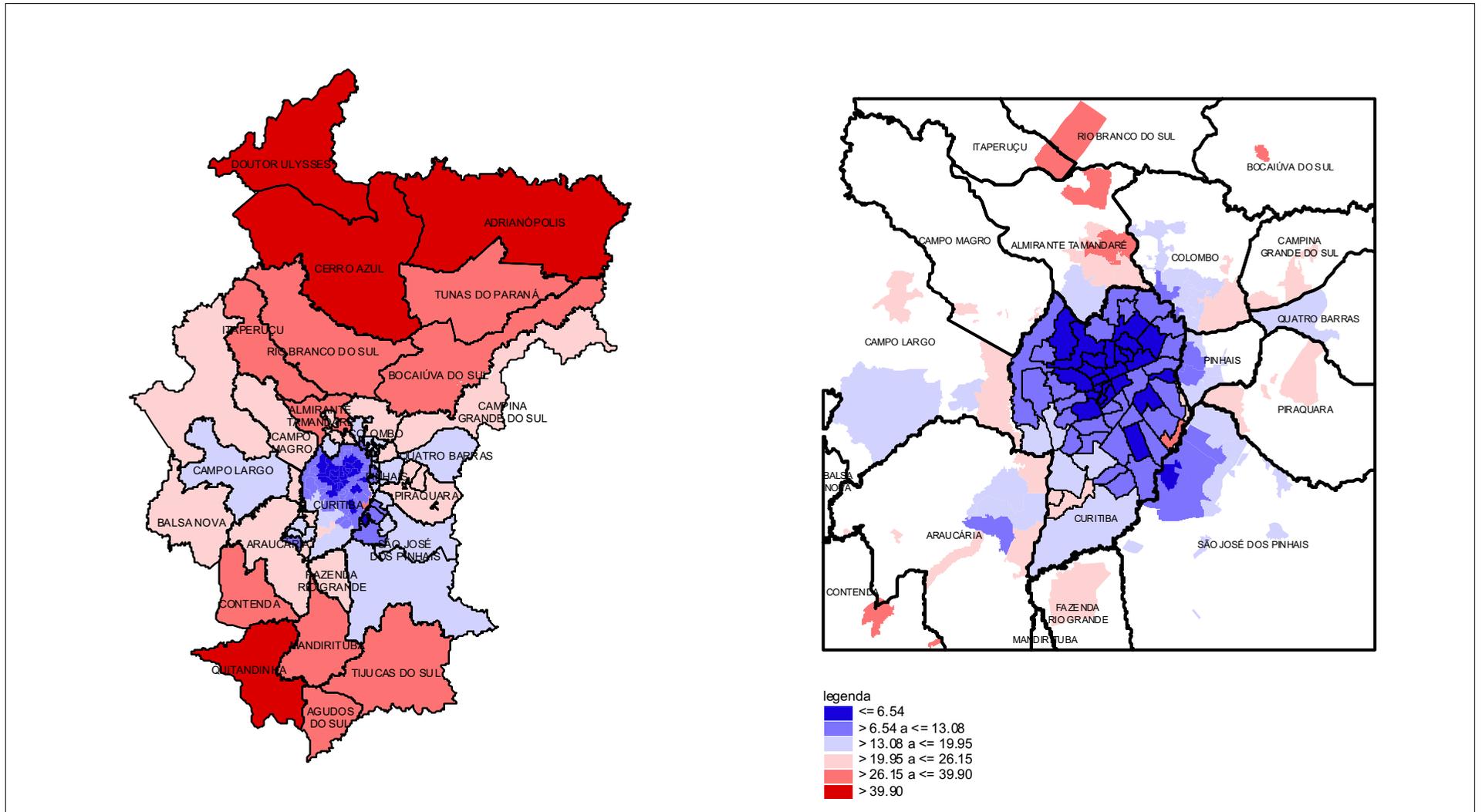
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.14 - ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA INFANTIL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



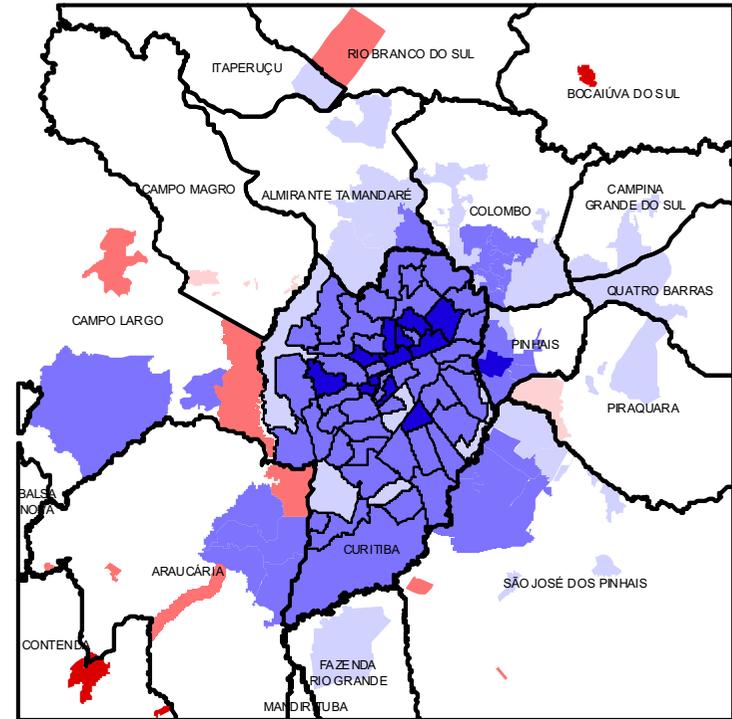
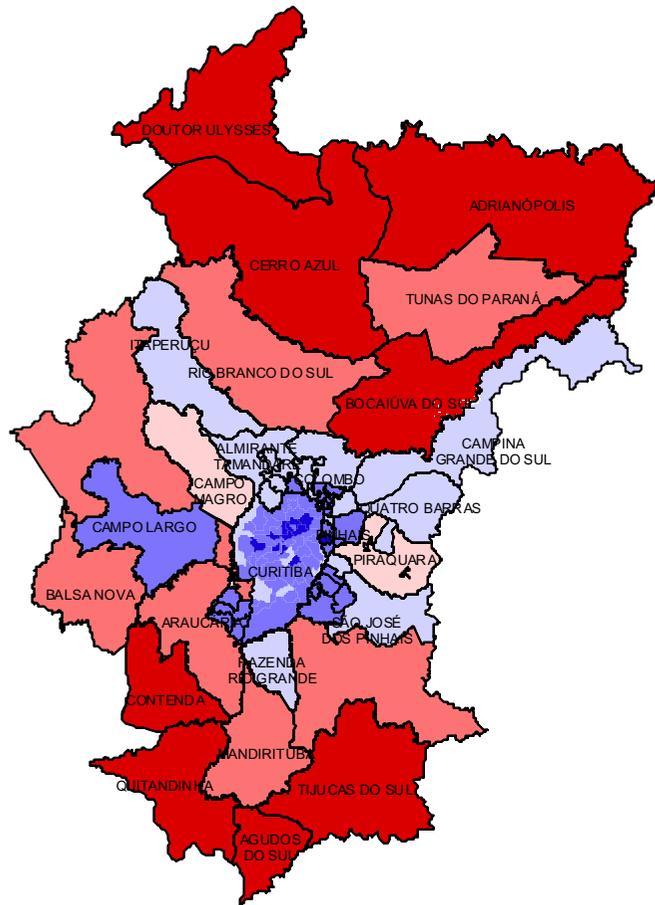
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.15 - PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM RENDA INSUFICIENTE SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.16 - PERCENTAGEM DE OCUPADOS COM BAIXO RENDIMENTO NO TRABALHO PRINCIPAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000

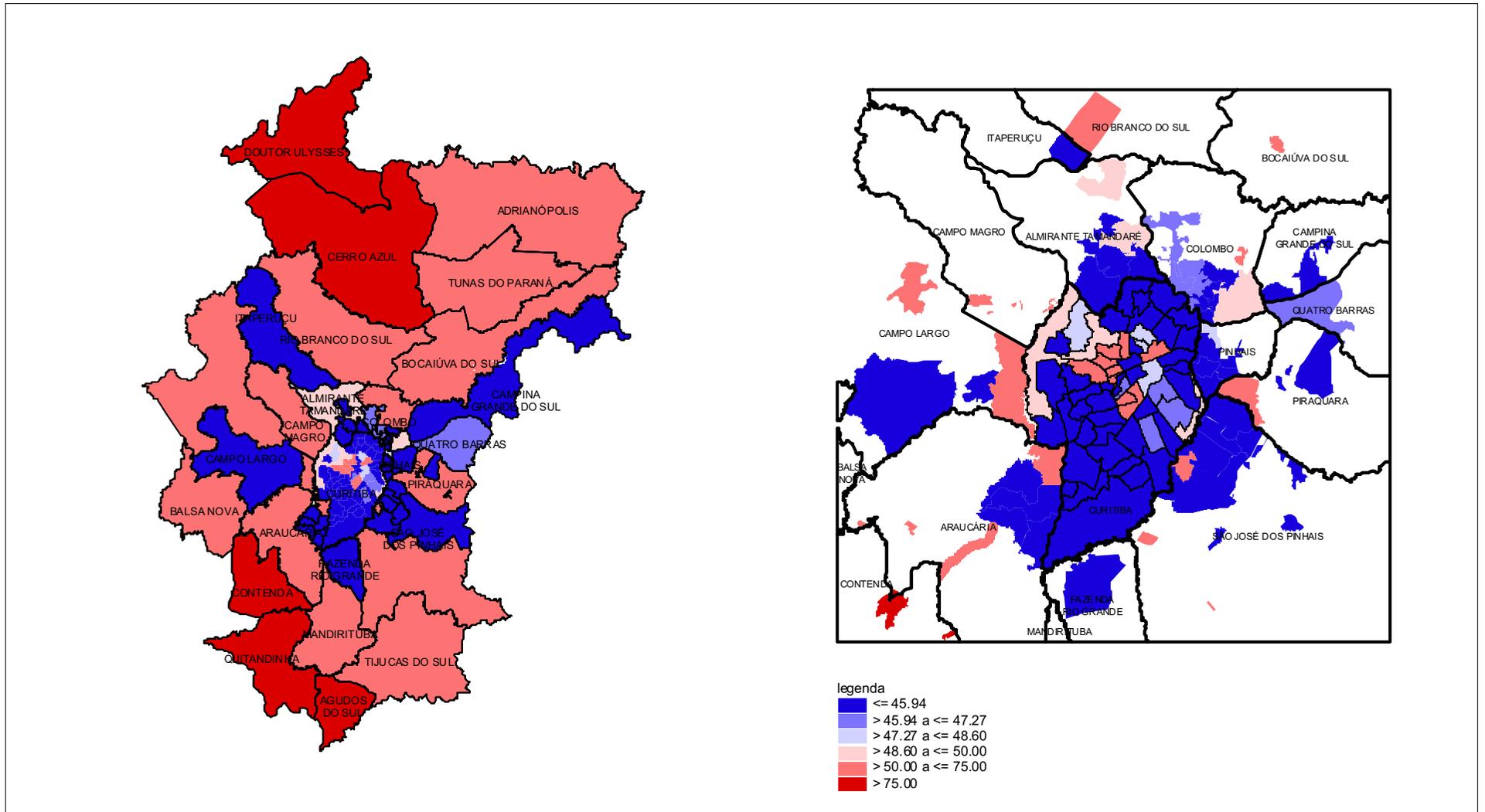


legenda

- <= 6.29
- > 6.29 a <= 12.59
- > 12.59 a <= 17.95
- > 17.95 a <= 25.17
- > 25.17 a <= 35.90
- > 35.90

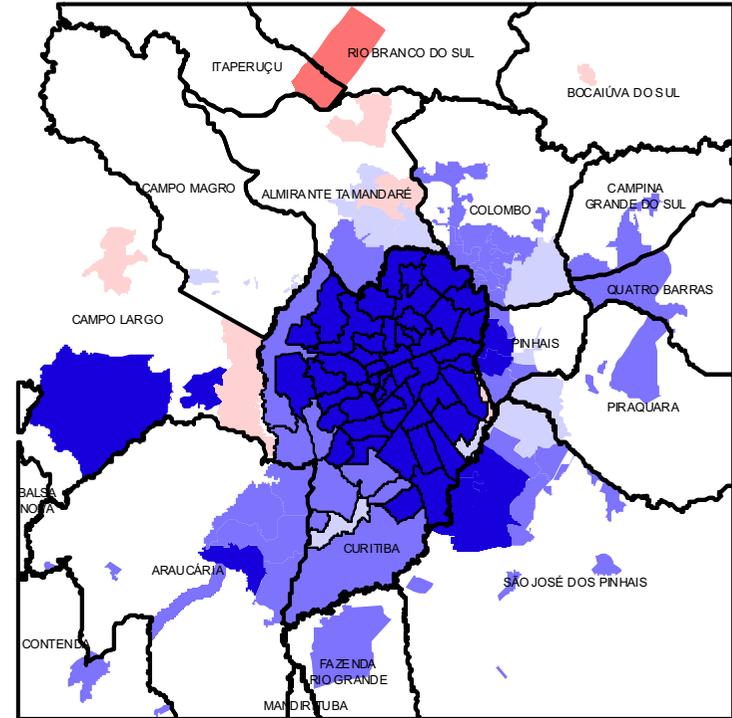
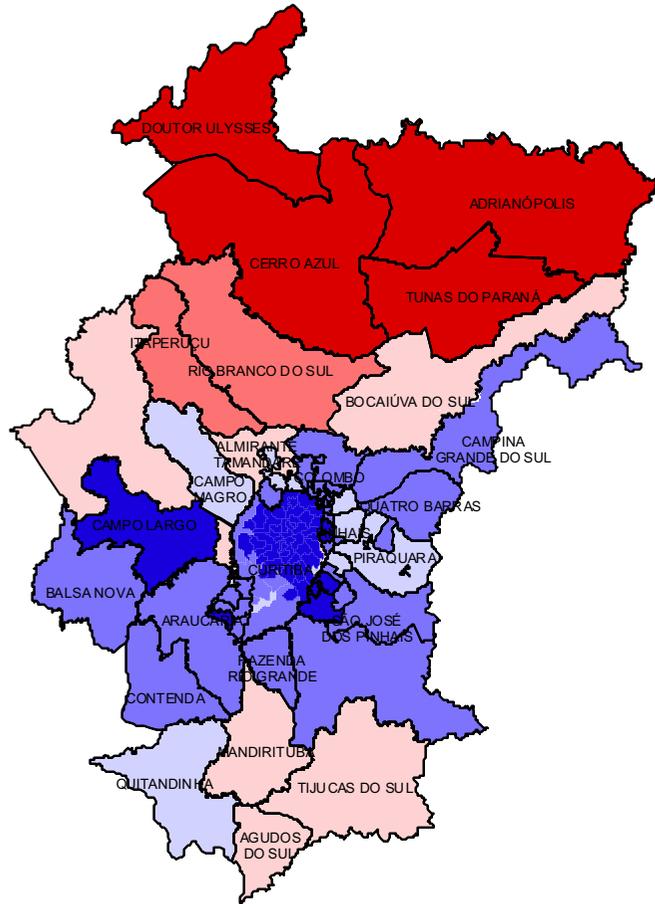
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.17 - GRAU DE INFORMALIZAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



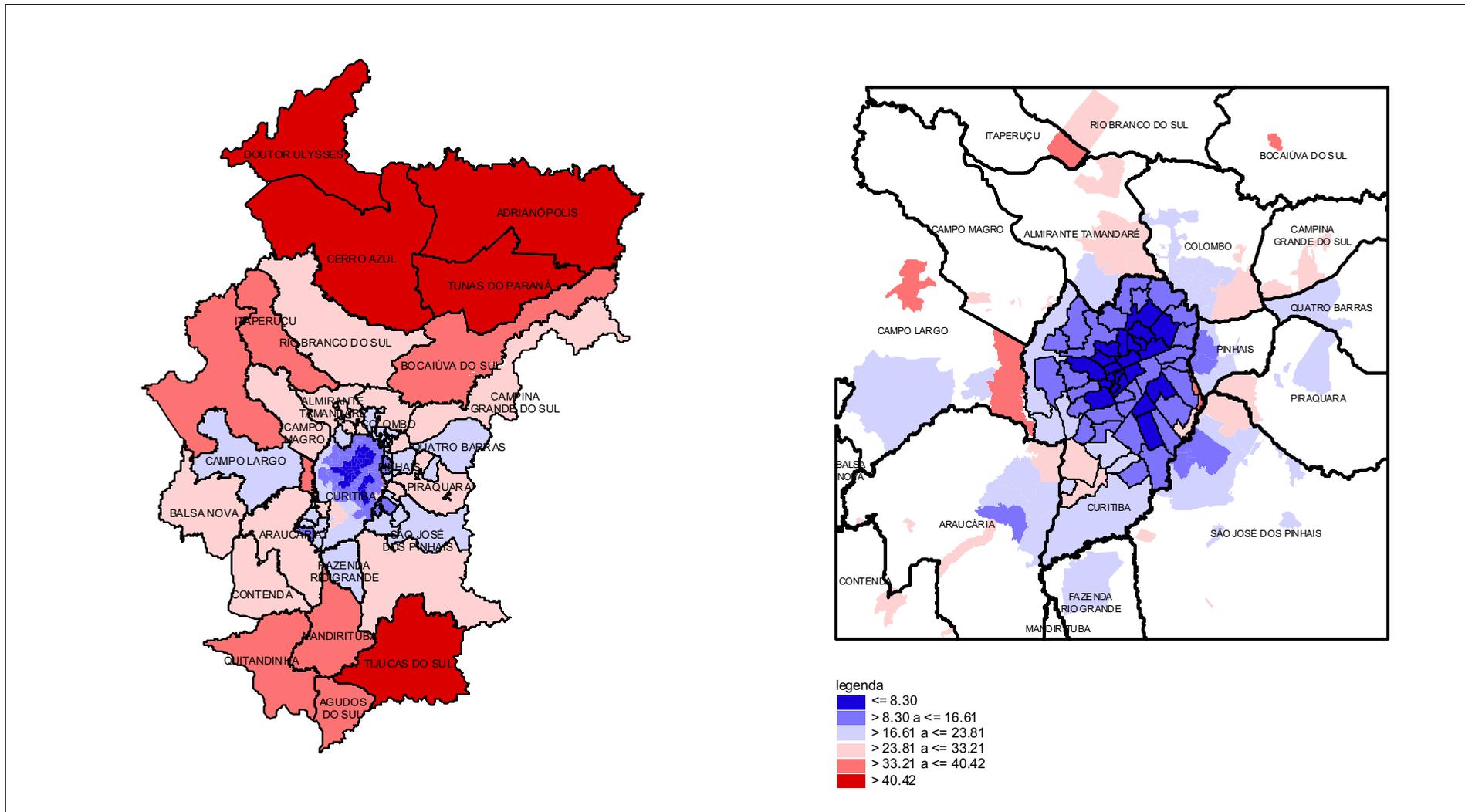
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.18 - TAXA DE ANLFBETISMO DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



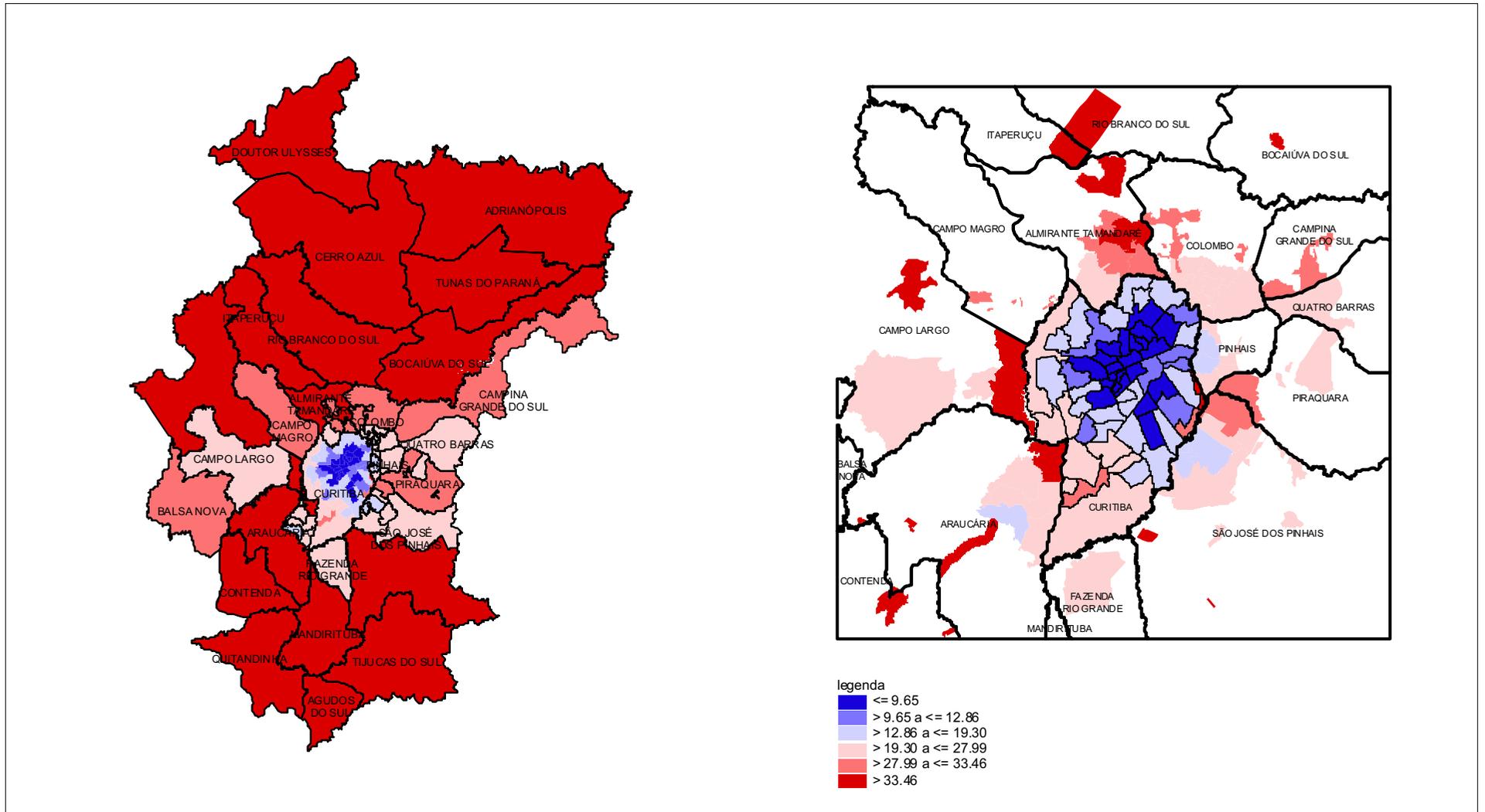
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.19 - TAXA DE ANLFBETISMO FUNCIONAL DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



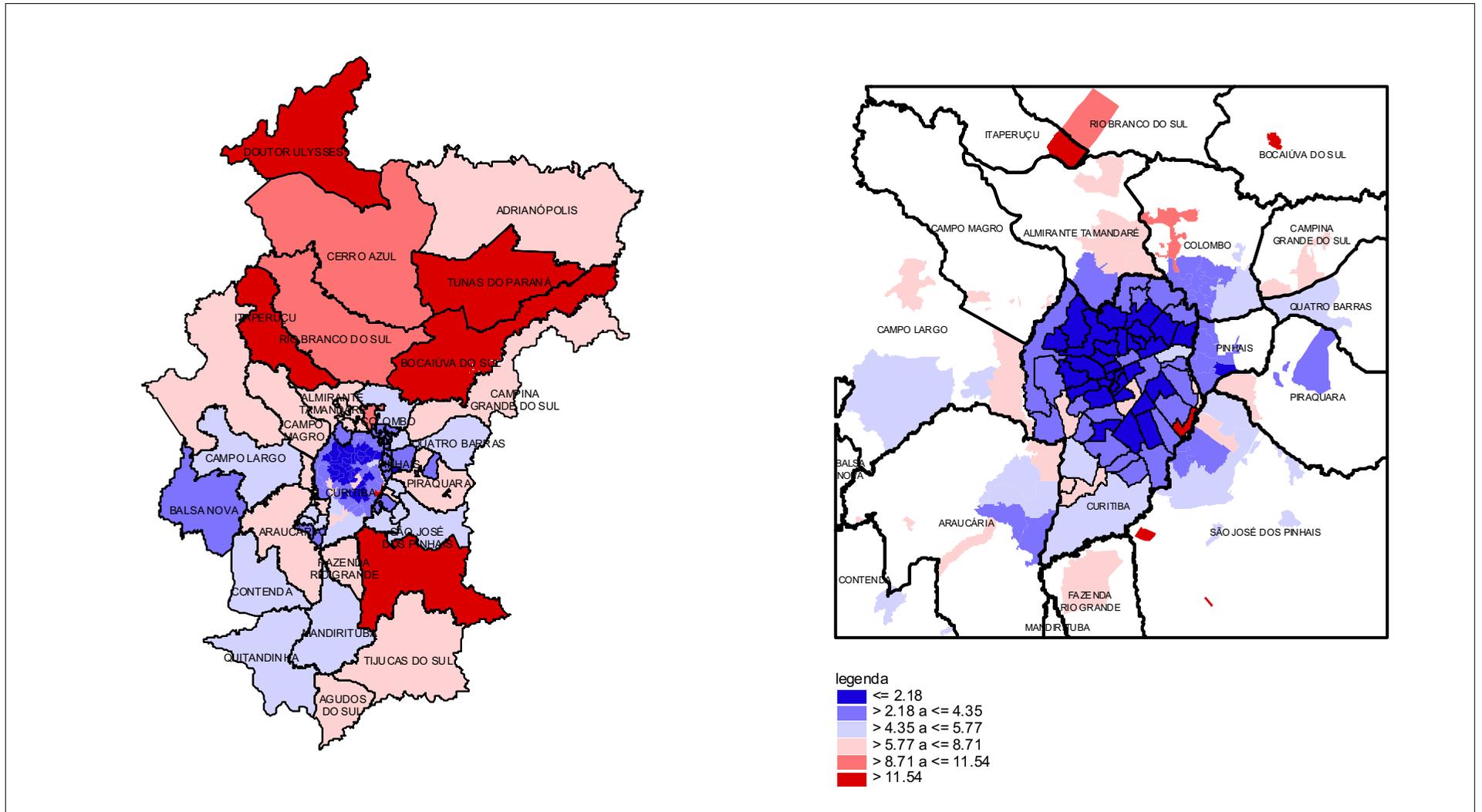
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.20 - TAXA DE ANLAFABETISMO FUNCIONAL DOS CHEFES DE FAMÍLIA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



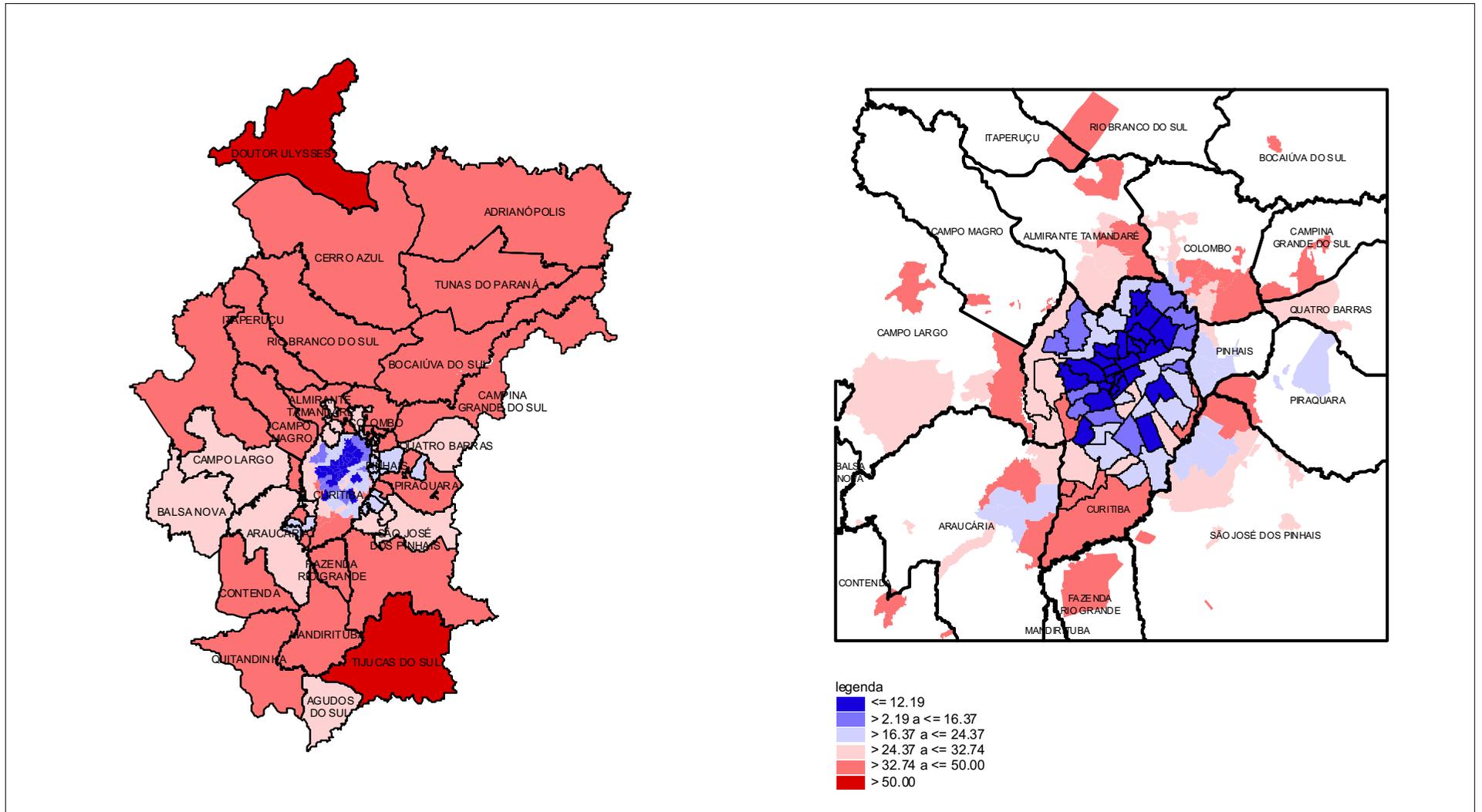
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.21 - PERCENTAGEM DE CRIANÇAS FORA DA ESCOLA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



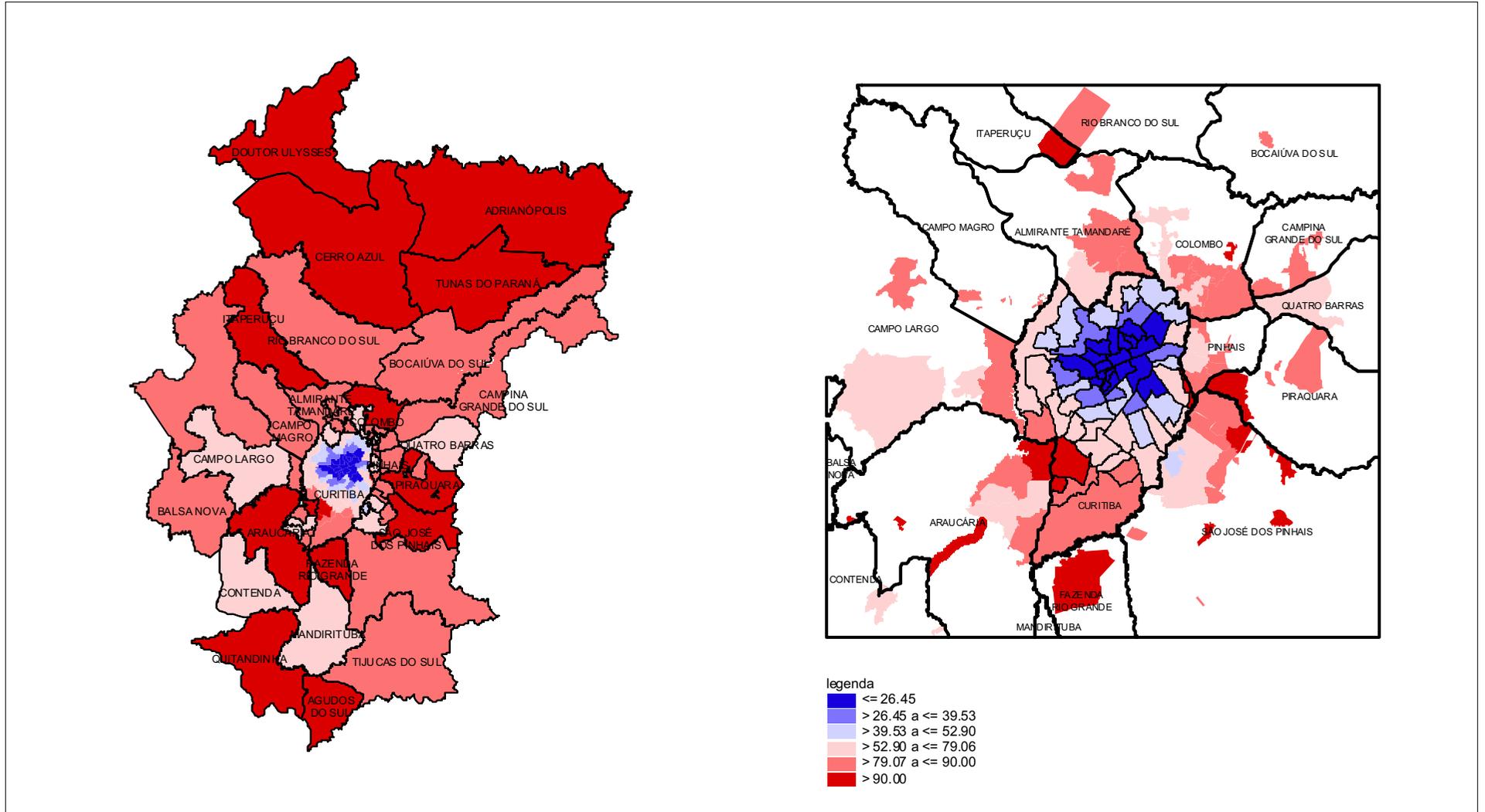
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.22 - PERCENTAGEM DE ADOLESCENTES FORA DA ESCOLA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



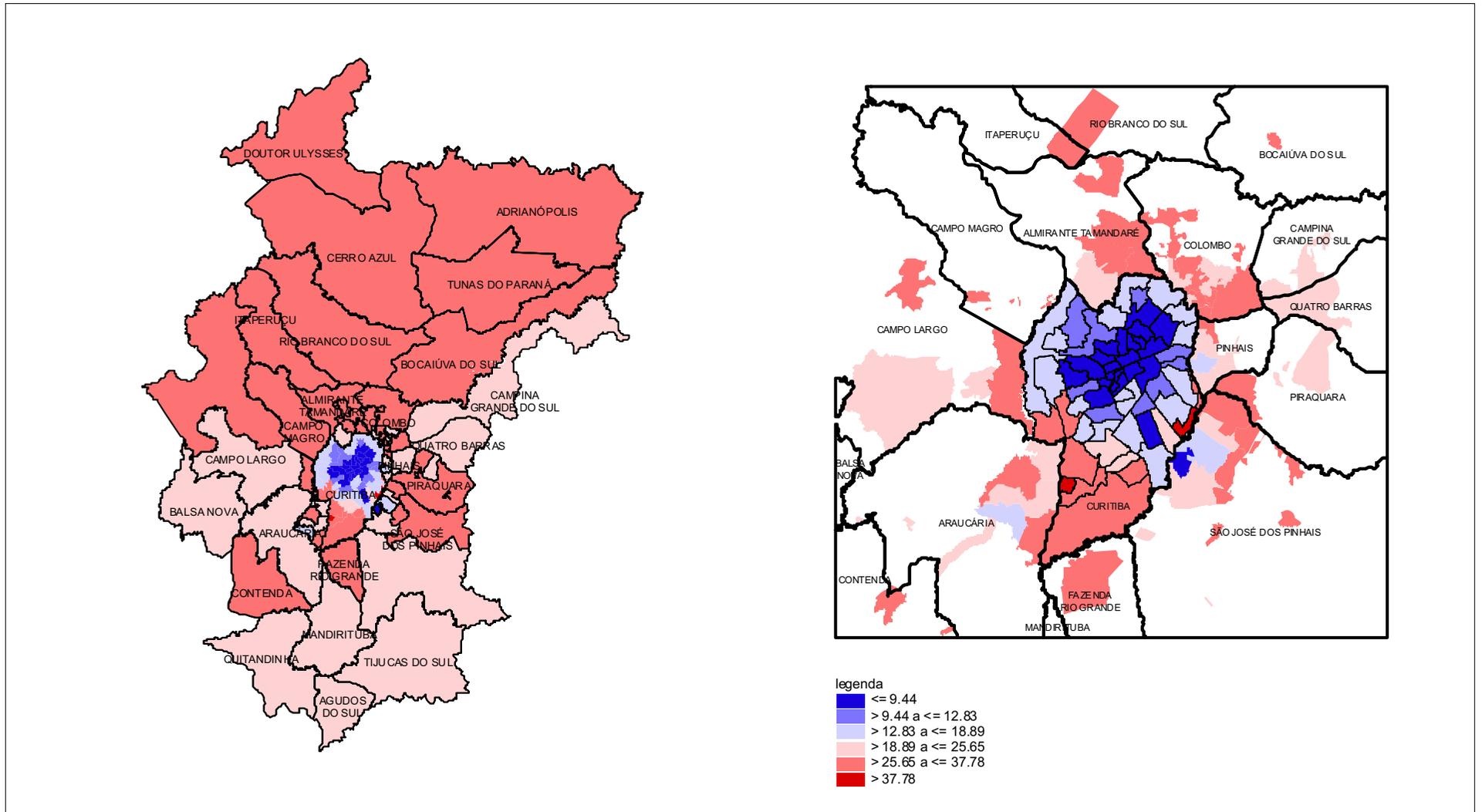
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.23 - PERCENTAGEM DE JOVENS/ADULTOS COM NÍVEL DE ESCOLARIDADE INADEQUADO SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



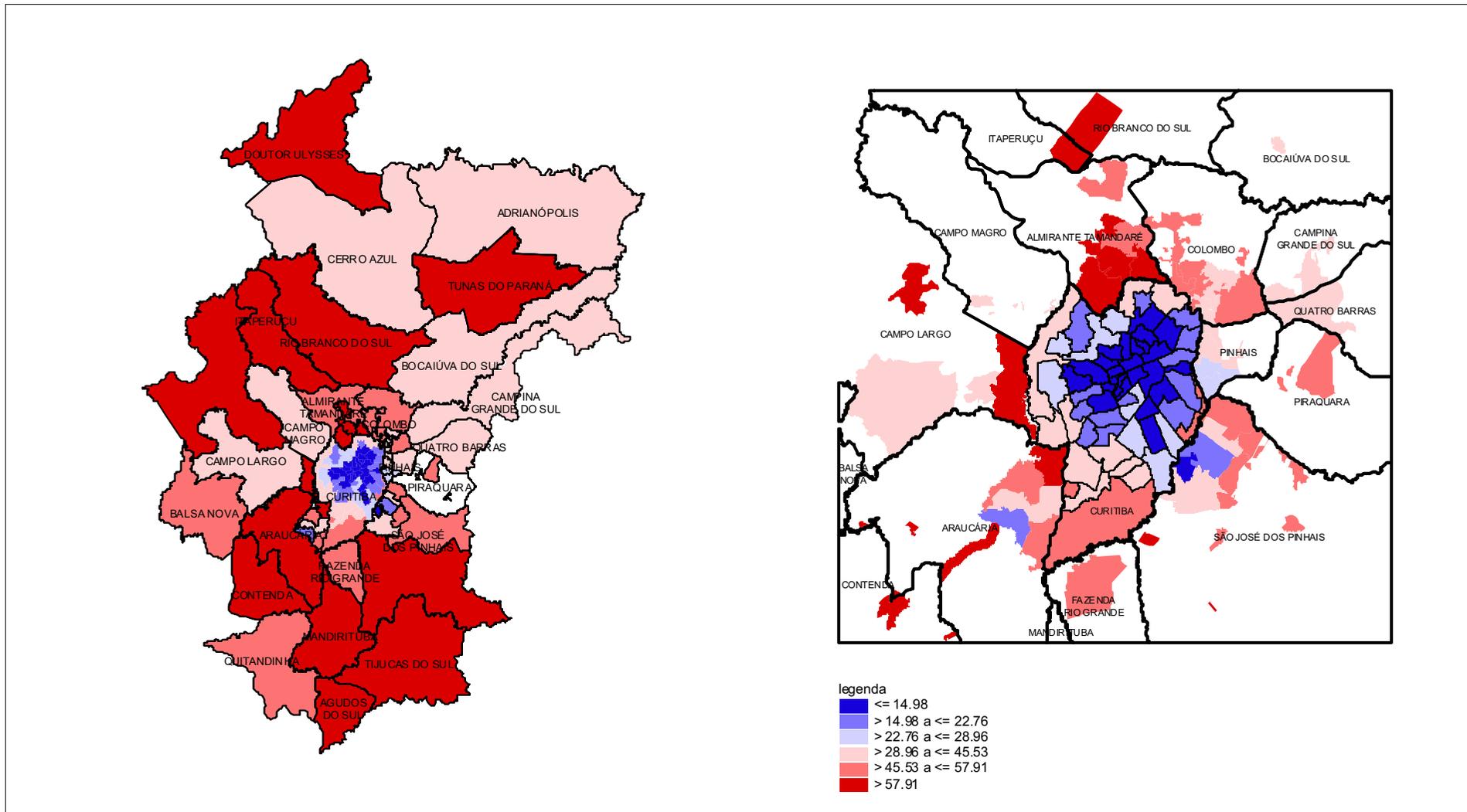
FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.24 - PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS COM DENSIDADE POR DORMITÓRIO INADEQUADA SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

MAPA 3.25 - PERCENTAGEM DE DOMICÍLIOS URBANOS COM INADEQUAÇÃO GERAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTES: IBGE; IPARDES

3.2.3 Tipificação e Agrupamento das Áreas: uma primeira aproximação

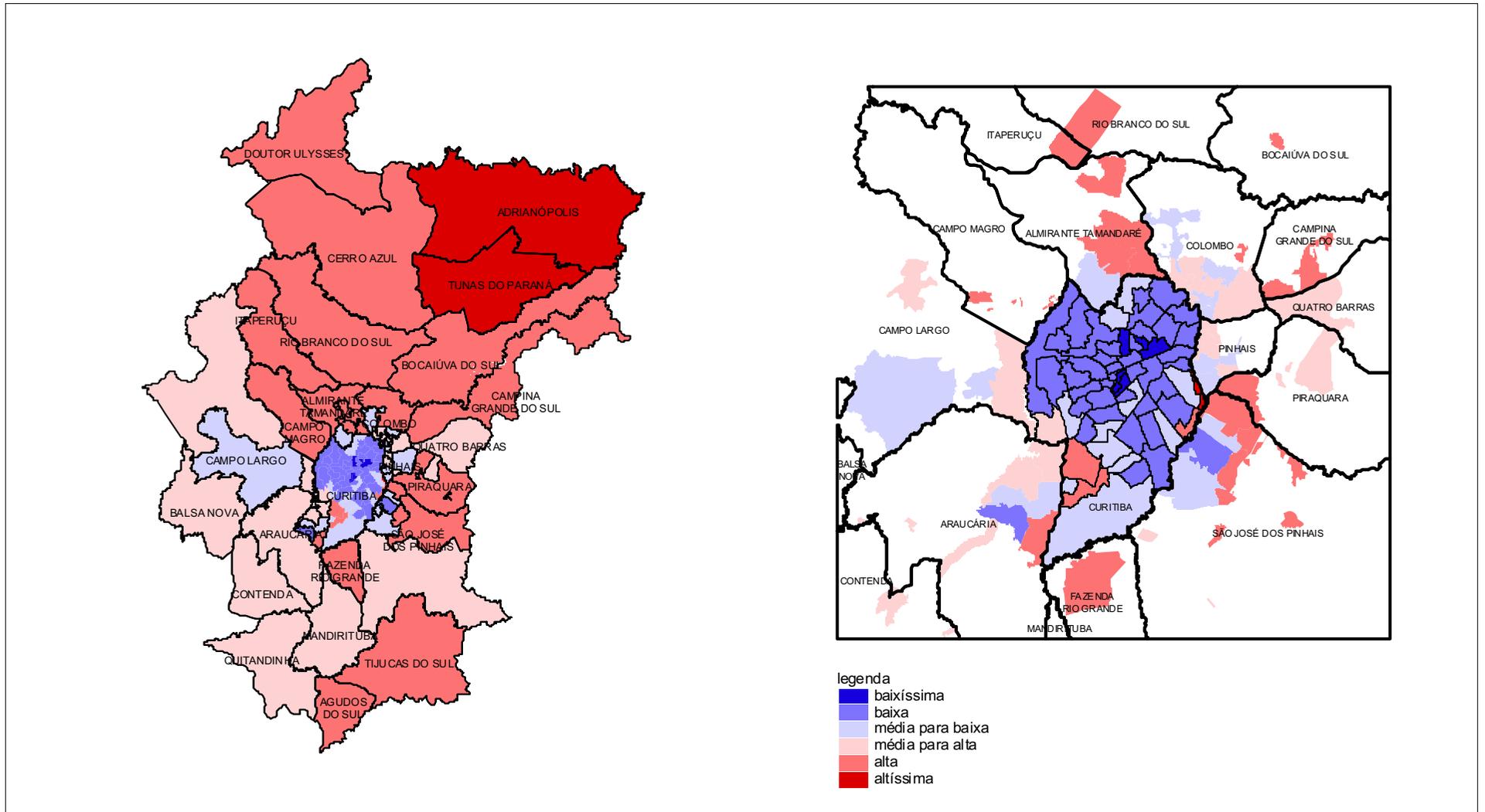
Inicialmente, foram construídas duas matrizes de 112 áreas por 11 variáveis cada uma, sendo a primeira composta pelos valores dos indicadores socio-demográficos e alguns socioeconômicos para cada área estudada, e a segunda somente por valores dos indicadores socioeconômicos também para cada uma das áreas (tabelas A.3.1 e A.3.2).

Num segundo momento, classificaram-se as áreas de acordo com os valores observados para cada indicador, do maior valor (que corresponde à pior situação) para o menor valor (correspondendo à melhor situação). Cada uma das áreas estudadas foi recebendo escores numa escala de 1 a 6, obedecendo a uma classificação de acordo com critérios que consideraram os valores observados para as médias da RMC e da RMC sem Curitiba. De forma geral, os escores de 1 a 3 foram imputados àquelas áreas cujos indicadores apresentaram valores iguais e/ou menores do que as médias da RMC ou da RMC sem Curitiba, ou seja, numa análise de vulnerabilidade, seriam áreas que apresentam de baixíssima a média vulnerabilidade. Os escores de 4 a 6 foram imputados às áreas cujos indicadores apresentaram valores acima das médias consideradas, sendo, dessa forma, classificadas como áreas de média a altíssima vulnerabilidade. A utilização das médias regionais para a classificação de áreas mais ou menos vulneráveis teve como princípio verificar a vulnerabilidade de áreas dentro do contexto regional (tabelas A 3.3 e A 3.4).

Com base nesses escores, procedeu-se ao agrupamento das áreas, dentro de cada matriz, de acordo com a quantidade de escores obtidos em cada área, descritos a seguir:

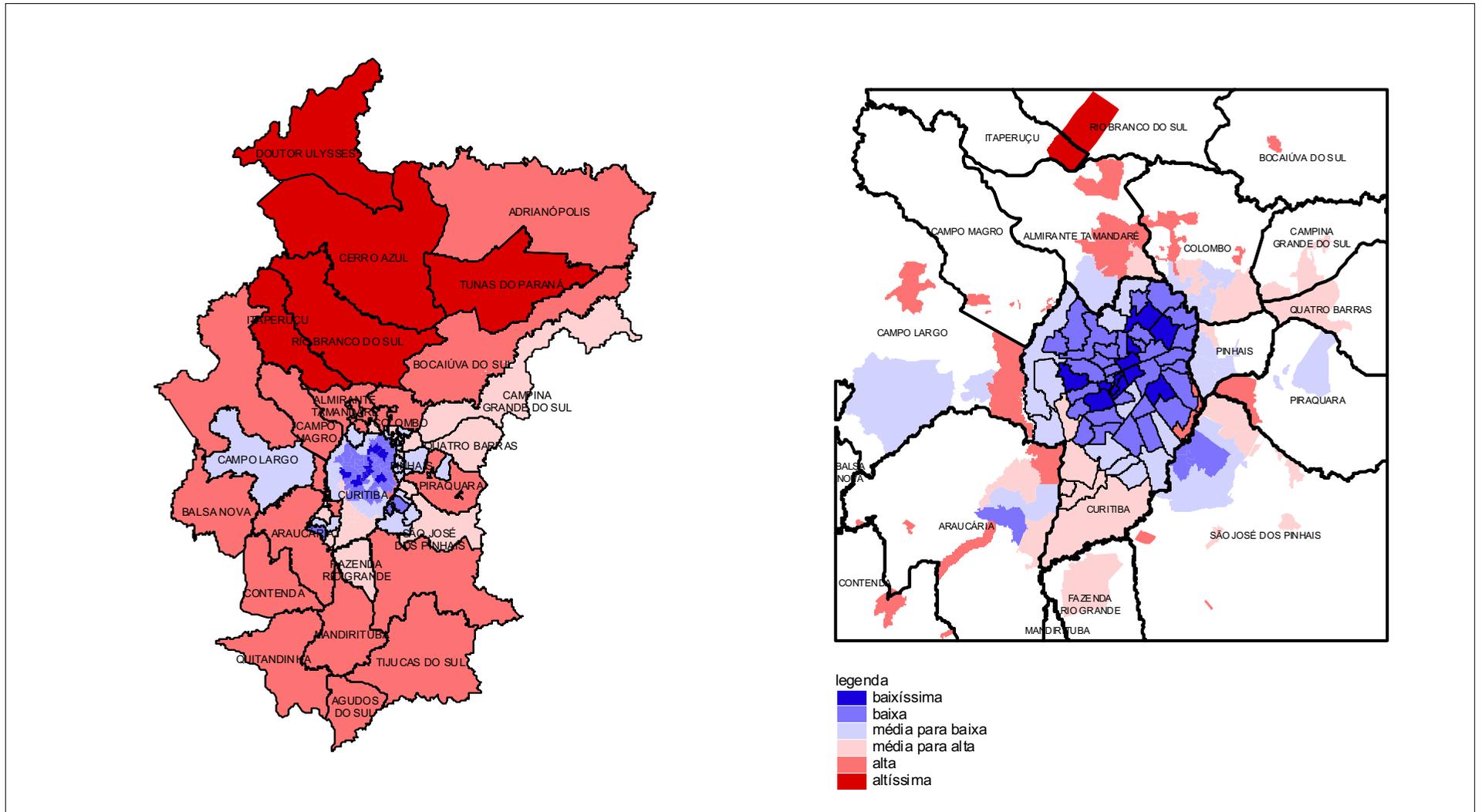
- a) tendo maior quantidade de escores 1 e 2, a área foi classificada como de baixíssima ou baixa vulnerabilidade;
- b) apresentando maior quantidade de escores 3 e 4, a área foi classificada como de média para baixa vulnerabilidade ou de média para alta vulnerabilidade; e
- c) tendo maior quantidade de escores 5 e 6, a área foi classificada como de alta ou altíssima vulnerabilidade (mapas 3.26 e 3.27).

MAPA 3.26 - GRAU DE VULNERABILIDADE SEGUNDO OS INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS POR ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTE: Dados da pesquisa

MAPA 3.27 - GRAU DE VULNERABILIDADE SEGUNDO OS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS POR ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTE: Dados da pesquisa

Considerando que a concentração da população se dá basicamente em áreas urbanas, o mapeamento foi feito somente nessas áreas dentro de cada uma que foi estudada, possibilitando uma visualização espacial melhor definida.

Da análise desses dois mapas, sobressai a coincidência entre áreas definidas como de vulnerabilidade sociodemográfica e entre aquelas definidas como de vulnerabilidade socioeconômica, denotando certa correlação entre condições demográficas e socioeconômicas. Nesse sentido, um terceiro mapeamento foi realizado, juntando as duas matrizes na contagem dos escores obedecendo aos mesmos critérios anteriormente definidos. O resultado encontra-se na tabela A.3.5, e sua representação geográfica está apresentada no mapa 3.28.

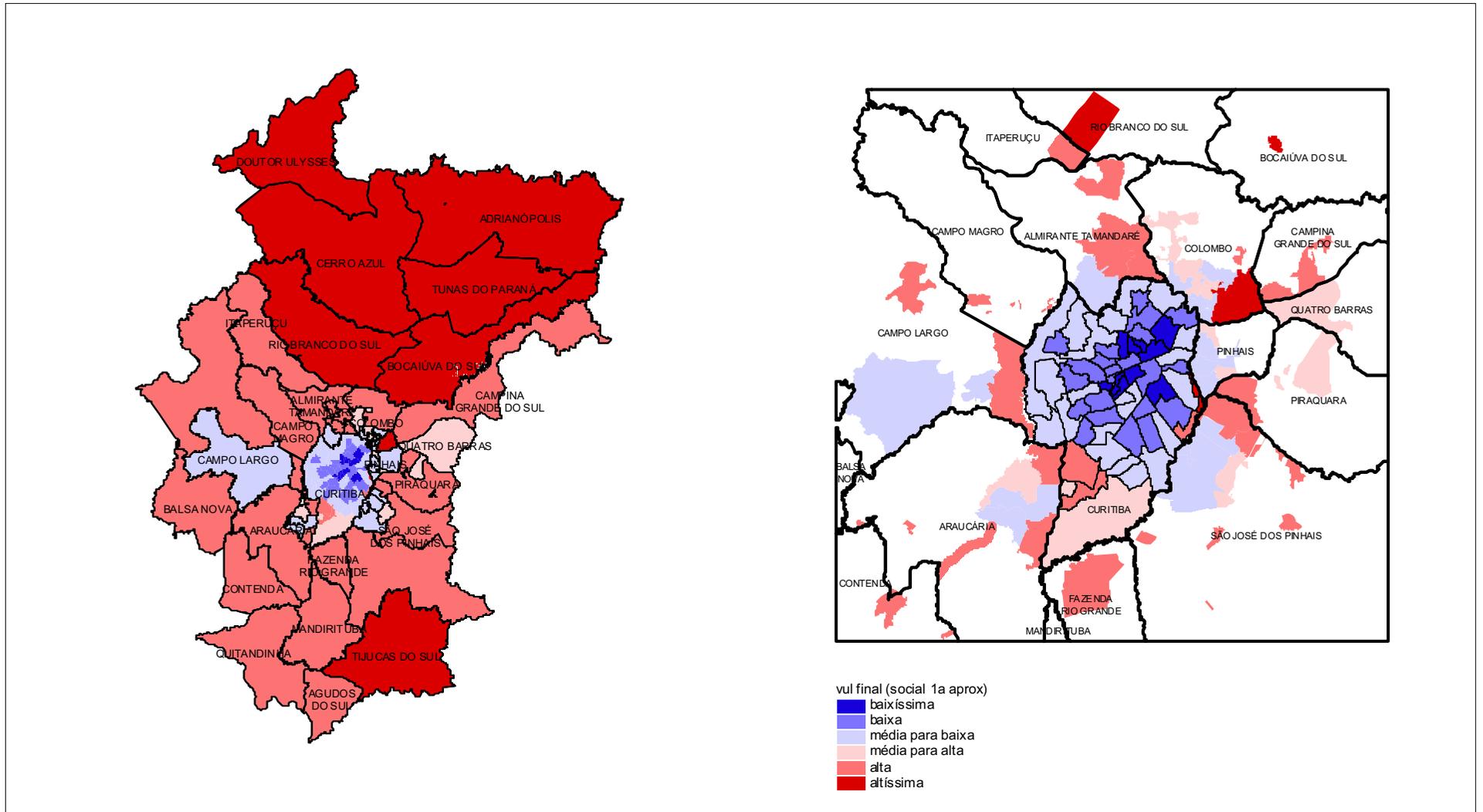
Para validar o processo de classificação descrito, sentiu-se a necessidade de lançar mão de técnica estatística adequada para esse tipo de análise, especialmente para se saber qual o grau de associação entre as variáveis ou indicadores utilizados e garantir que o agrupamento das áreas fosse o mais homogêneo possível. Dada a quantidade de variáveis utilizadas, a análise subjetiva poderia estar embutindo algum tipo de viés. Sendo assim, a análise multivariada serve a este propósito, já que permite, segundo Jonhson & Wichern,⁶⁰ o tratamento simultâneo de inúmeras unidades observacionais correspondentes a medidas de diferentes variáveis.

3.2.4 Aplicação de Análise Multivariada

O objetivo da utilização de análise multivariada é, identificar a partir de uma série de variáveis socioeconômicas e sociodemográficas previamente selecionadas, quais seriam as mais relevantes para estabelecer uma tipologia das áreas de expansão dentro da RMC, no que se refere à vulnerabilidade social, e construir um índice final para hierarquizar e estabelecer grupos de áreas relativamente homogêneas, através de metodologia estatística mais adequada.

⁶⁰Appud IGNÁCIO, 2002.

MAPA 3.28 - GRAU DE VULNERABILIDADE SOCIAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000
(PRIMEIRA APROXIMAÇÃO)



FONTE: Dados da pesquisa

A tipologia e o agrupamento das 112 áreas da RMC foram obtidos por dois métodos estatísticos multivariados: análise fatorial por componentes principais e análise de agrupamento.⁶¹

3.2.4.1 Análise fatorial por componentes principais

A análise fatorial estuda as relações internas de um conjunto de variáveis. Segundo Prado (1990),⁶² essa técnica visa analisar as intercorrelações entre as variáveis, com o objetivo de identificar um menor número de fatores que apresentem aproximadamente o mesmo total de informações expresso pelas variáveis originais. Esses fatores são independentes e linearmente relacionados às variáveis.

Segundo Ignácio (2002), o procedimento de estimação por componentes principais calcula os autovalores e a matriz de correlação entre as variáveis originais e os fatores comuns. Cada coluna dessa matriz contém os coeficientes de correlação entre um fator e todas as variáveis. Assim, cada coluna identifica um fator. A interpretação dos fatores se efetua sobre essa matriz, considerando o sinal e a intensidade da correlação de cada fator com as variáveis originais.

Ainda, a variância de cada variável se separa em duas partes: a primeira, denominada *comunalidade* identifica a contribuição dos fatores comuns para explicar a variância de cada variável; a segunda, denominada *especificidade* expressa o quanto de específico conserva cada variável, o que não é explicado pelo conjunto de fatores comuns extraídos. Torna-se importante ressaltar que o número de variáveis deve ser de quatro a cinco vezes superior ao número de fatores retidos, sendo comum reter fatores que tenham autovalores superiores a 1, pois se o fator tiver autovalor inferior a 1, ele não explica o que uma variável explica sozinha (IBGE, 1978)⁶³.

⁶¹A descrição exaustiva desses dois métodos encontra-se em: IGNÁCIO, Sérgio A. Tipologia dos municípios paranaenses, segundo indicadores socioeconômicos e sociodemográficos – uma análise estatística. Curitiba: PUCPR, 2002.

⁶²Appud IGNÁCIO, 2002.

⁶³Appud IGNÁCIO, 2002.

Para esta análise foi construída uma matriz contendo 114 unidades geográficas, correspondendo às 112 áreas de expansão mais a Região Metropolitana como um todo (RMC) e a Região Metropolitana excluindo o município pólo (RMC sem Curitiba)⁶⁴ e os 22 indicadores. Nesse caso, para facilitar a interpretação e o posterior agrupamento, os valores dos indicadores foram invertidos: ao invés de indicarem desvantagem social, estão indicando vantagem social, ou seja, como estão em percentual, foram diminuídos de 100 –, exceto a V7, que foi diminuída de 1 para padronizar as medidas, sendo chamada de V7M (modificada). Assim, os maiores valores correspondem a uma melhor situação, sendo o contrário para os menores valores (tabela A.3.6).

Na análise exploratória dos dados, a tabela 3.1 apresenta a média aritmética, o desvio padrão e o coeficiente de variação de Pearson. O desvio padrão mede o grau de variabilidade dos dados em relação à média, enquanto o coeficiente de variação de Pearson mede o grau de variabilidade dos dados em percentagem de afastamento em relação à média.⁶⁵ Cabe ressaltar que os valores estão expressos em percentagem, com exceção da V7 (valores absolutos).

Da análise simultânea da média e do desvio padrão, tem-se que as piores situações, ou seja, a combinação de baixos valores de média com altos valores de desvio padrão, são observadas nas variáveis V3, V11, V14, V19, V20, V22 (mulheres chefes sem cônjuge, dependência infantil, informalização do mercado de trabalho, adolescentes fora da escola e jovens e adultos com nível de escolarização inadequado inadequação domiciliar), indicando alto grau de heterogeneidade entre as áreas.

⁶⁴Decidiu-se por incluir estas duas áreas, para verificar qual seria suas posições dentro dessa análise, possibilitando verificar qual a distância relativa de cada área menor dentro da área maior.

⁶⁵Em termos práticos, se $(C.V.(\%) < 20\%)$, a distribuição é dita homogênea e os dados estão bastante concentrados em torno da média; se $(20\% < C.V.(\%) < 30\%)$, a distribuição é dita mais ou menos homogênea; e finalmente, se $(C.V.(\%) > 30\%)$, a distribuição é dita heterogênea, e os dados estão bastante dispersos em torno da média. (Ignácio, 2002).

TABELA 3.1 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS PARA AS ÁREAS, SEGUNDO AS VARIÁVEIS SELECIONADAS - RMC - 2000

VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEF. DE VARIAÇÃO (%)
V1	98,68	0,70	0,71
V2	89,38	4,77	5,33
V3	77,44	10,16	13,11
V4	93,93	3,50	3,72
V5	97,23	1,91	1,96
V6	92,51	3,73	4,03
V7M	0,25	0,25	101,94
V8	72,35	6,33	8,75
V9	94,73	2,75	2,91
V10	85,26	7,17	8,41
V11	58,08	11,77	20,27
V12	85,16	10,72	12,59
V13	85,21	12,73	14,94
V14	51,95	10,17	19,57
V15	94,15	5,03	5,34
V16	81,60	11,03	13,51
V17	78,54	13,29	16,92
V18	95,63	3,31	3,46
V19	75,37	13,82	18,33
V20	36,93	26,52	71,80
V21	80,44	9,85	12,25
V22	65,76	22,28	33,88

FONTE: Dados da pesquisa

As variáveis V1, V4, V5, V6, V9, V15 e V18 (chefes menores, alta freqüência de filhos, alta freqüência de componentes na família, adolescentes com experiência reprodutiva, pessoas idosas, analfabetismo da população de 15 anos e mais e crianças fora da escola) mostraram os maiores valores de média com baixo desvio padrão, indicando simultaneamente que há baixa freqüência dessas situações na grande maioria das áreas.

A descrição preliminar das inter-relações existentes entre os indicadores ou variáveis em estudo é apresentada na matriz de correlação de Pearson, na qual foram destacados os valores cuja correlação é maior ou igual a 50% (tabela 3.2).

TABELA 3.2 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS

VARIÁVEIS	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7M	V8	V9	V10	V11
V1	1,0000	-0,4224	-0,1963	0,5021	0,4127	0,6902	0,5722	0,5688	-0,4439	0,3790	0,5852
V2	-0,4224	1,0000	0,3459	-0,3512	-0,2337	-0,6416	-0,7118	-0,7477	0,9659	-0,3970	-0,6741
V3	-0,1963	0,3459	1,0000	-0,4683	-0,4302	-0,3812	-0,4788	-0,4978	0,4163	-0,1197	-0,4967
V4	0,5021	-0,3512	-0,4683	1,0000	0,9358	0,7209	0,8379	0,8403	-0,5066	0,1878	0,8826
V5	0,4127	-0,2337	-0,4302	0,9358	1,0000	0,6037	0,7445	0,7500	-0,3972	0,1044	0,8005
V6	0,6902	-0,6416	-0,3812	0,7209	0,6037	1,0000	0,8994	0,8730	-0,7177	0,3449	0,8727
V7M	0,5722	-0,7118	-0,4788	0,8379	0,7445	0,8994	1,0000	0,9746	-0,8093	0,3547	0,9718
V8	0,5688	-0,7477	-0,4978	0,8403	0,7500	0,8730	0,9746	1,0000	-0,8524	0,3035	0,9920
V9	-0,4439	0,9659	0,4163	-0,5066	-0,3972	-0,7177	-0,8093	-0,8524	1,0000	-0,3387	-0,7871
V10	0,3790	-0,3970	-0,1197	0,1878	0,1044	0,3449	0,3547	0,3035	-0,3387	1,0000	0,2936
V11	0,5852	-0,6741	-0,4967	0,8826	0,8005	0,8727	0,9718	0,9920	-0,7871	0,2936	1,0000
V12	0,5300	-0,2678	-0,4278	0,9304	0,9113	0,6950	0,7798	0,7911	-0,4284	0,0883	0,8444
V13	0,2883	0,0712	-0,3234	0,7717	0,8104	0,3385	0,4523	0,4728	-0,0976	-0,1270	0,5372
V14	0,0619	0,3617	-0,2001	0,5818	0,6264	0,1002	0,1795	0,1719	0,2066	-0,1666	0,2509
V15	0,4543	-0,1399	-0,3758	0,8781	0,8868	0,5974	0,6939	0,6938	-0,3147	0,0343	0,7580
V16	0,4999	-0,3076	-0,4588	0,9462	0,9280	0,7091	0,8218	0,8222	-0,4724	0,1001	0,8682
V17	0,4834	-0,2877	-0,4593	0,9441	0,9279	0,6905	0,8026	0,8062	-0,4573	0,0697	0,8507
V18	0,4841	-0,2684	-0,3726	0,8169	0,7653	0,6963	0,7377	0,6847	-0,3965	0,1127	0,7284
V19	0,5727	-0,4817	-0,4597	0,8982	0,8254	0,8023	0,8833	0,8714	-0,6007	0,2202	0,8986
V20	0,5744	-0,6782	-0,5005	0,8368	0,7677	0,8342	0,9259	0,9481	-0,7821	0,2891	0,9430
V21	0,6257	-0,6822	-0,4623	0,8346	0,7598	0,8966	0,9587	0,9607	-0,7754	0,3349	0,9649
V22	0,4830	-0,4207	-0,4806	0,8650	0,7900	0,7252	0,8167	0,8068	-0,5445	0,2343	0,8315

VARIÁVEIS	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22
V1	0,5300	0,2883	0,0619	0,4543	0,4999	0,4834	0,4841	0,5727	0,5744	0,6257	0,4830
V2	-0,2678	0,0712	0,3617	-0,1399	-0,3076	-0,2877	-0,2684	-0,4817	-0,6782	-0,6822	-0,4207
V3	-0,4278	-0,3234	-0,2001	-0,3758	-0,4588	-0,4593	-0,3726	-0,4597	-0,5005	-0,4623	-0,4806
V4	0,9304	0,7717	0,5818	0,8781	0,9462	0,9441	0,8169	0,8982	0,8368	0,8346	0,8650
V5	0,9113	0,8104	0,6264	0,8868	0,9280	0,9279	0,7653	0,8254	0,7677	0,7598	0,7900
V6	0,6950	0,3385	0,1002	0,5974	0,7091	0,6905	0,6963	0,8023	0,8342	0,8966	0,7252
V7M	0,7798	0,4523	0,1795	0,6939	0,8218	0,8026	0,7377	0,8833	0,9259	0,9587	0,8167
V8	0,7911	0,4728	0,1719	0,6938	0,8222	0,8062	0,6847	0,8714	0,9481	0,9607	0,8068
V9	-0,4284	-0,0976	0,2066	-0,3147	-0,4724	-0,4573	-0,3965	-0,6007	-0,7821	-0,7754	-0,5445
V10	0,0883	-0,1270	-0,1666	0,0343	0,1001	0,0697	0,1127	0,2202	0,2891	0,3349	0,2343
V11	0,8444	0,5372	0,2509	0,7580	0,8682	0,8507	0,7284	0,8986	0,9430	0,9649	0,8315
V12	1,0000	0,8626	0,6468	0,9032	0,9528	0,9537	0,7947	0,8747	0,8017	0,8057	0,8197
V13	0,8626	1,0000	0,8845	0,7788	0,8063	0,8304	0,6286	0,6586	0,5150	0,4770	0,6631
V14	0,6468	0,8845	1,0000	0,6114	0,6060	0,6322	0,4811	0,4591	0,2129	0,1947	0,4799
V15	0,9032	0,7788	0,6114	1,0000	0,9364	0,9254	0,7902	0,7810	0,6958	0,6954	0,7447
V16	0,9528	0,8063	0,6060	0,9364	1,0000	0,9950	0,8277	0,9027	0,8382	0,8201	0,8758
V17	0,9537	0,8304	0,6322	0,9254	0,9950	1,0000	0,8188	0,8951	0,8271	0,8025	0,8737
V18	0,7947	0,6286	0,4811	0,7902	0,8277	0,8188	1,0000	0,8148	0,6702	0,7140	0,7520
V19	0,8747	0,6586	0,4591	0,7810	0,9027	0,8951	0,8148	1,0000	0,8565	0,8878	0,8784
V20	0,8017	0,5150	0,2129	0,6958	0,8382	0,8271	0,6702	0,8565	1,0000	0,9320	0,7951
V21	0,8057	0,4770	0,1947	0,6954	0,8201	0,8025	0,7140	0,8878	0,9320	1,0000	0,7987
V22	0,8197	0,6631	0,4799	0,7447	0,8758	0,8737	0,7520	0,8784	0,7951	0,7987	1,0000

FONTE: Dados da pesquisa

Com exceção de duas variáveis – famílias chefiadas por mulheres sem cônjuge e imigrantes recentes –, as demais apresentaram de moderado a alto grau de correlação entre elas. Os diversos componentes da vulnerabilidade demográfica têm relações significativas com os demais fatores geradores de desvantagem social.

As variáveis que indicam vulnerabilidade demográfica – tais como famílias numerosas e com alta frequência de filhos, adolescentes com experiência reprodutiva, parturição de adolescentes e jovens/adultas, percentagem de crianças com até 14 anos e índice de dependência infantil –, mostraram forte correlação com praticamente todas as variáveis que indicam desvantagens socioeconômicas e que pressupõem pobreza, como os baixos rendimentos, informalização no trabalho, analfabetismo, não frequência escolar e condições inadequadas de moradia.

Por outro lado, os tipos de chefaturas e a percentagem de idosos apresentaram forte correlação somente com as variáveis socioeconômicas que refletem inadequação escolar e domiciliar, embora em níveis inferiores aos apresentados pelas demais variáveis demográficas. Já a variável imigrantes recentes não possui correlação com nenhuma variável que indica desvantagem social, seja ela demográfica ou socioeconômica.

Na análise acima, verificou-se forte vínculo entre os aspectos sociodemográficos e os fatores geradores de desvantagem em outros planos sociais, mostrando pouca ou nenhuma ambigüidade em relação ao marco teórico adotado.

Para melhor dimensionar e analisar as inter-relações entre as diversas variáveis, foi aplicada a técnica de análise fatorial com base na matriz de correlação de Pearson.

Cabe lembrar que o objetivo dessa análise é o de identificar um número menor de fatores que apresentem aproximadamente o mesmo total de informação expresso pelas variáveis originais. O processamento dos dados obedece alguns passos, expostos a seguir:

- Primeiro passo

Através do processamento dos dados com todas as variáveis, foram eliminadas aquelas cuja comunalidade apresentassem valores abaixo de 0,60, pois estas não estariam sendo explicadas pelo conjunto dos fatores comuns (tabela 3.3).

TABELA 3.3 - COMUNALIDADE E VARIÂNCIA ESPECÍFICA, SEGUNDO AS 22 VARIÁVEIS

VARIÁVEL	COMUNALIDADE	VARIÂNCIA ESPECÍFICA
V1	0,4272	0,5728
V2	0,8900	0,1100
V3	0,2743	0,7257
V4	0,9413	0,0587
V5	0,8911	0,1089
V6	0,8261	0,1739
V7M	0,9587	0,0413
V8	0,9678	0,0322
V9	0,8756	0,1244
V10	0,2980	0,7020
V11	0,9695	0,0305
V12	0,9490	0,0510
V13	0,8933	0,1067
V14	0,8632	0,1368
V15	0,8644	0,1356
V16	0,9724	0,0276
V17	0,9719	0,0281
V18	0,7219	0,2781
V19	0,8992	0,1008
V20	0,9119	0,0881
V21	0,9442	0,0558
V22	0,8114	0,1886

FONTE: Dados da pesquisa

Três variáveis apresentam comunalidade abaixo de 0,60, sendo, portanto, eliminadas da análise, por não fazerem conjunto com nenhum fator. São elas: porcentagem de famílias chefiadas por pessoas menores de 20 anos (V1); porcentagem de famílias chefiadas por mulheres sem cônjuge (V3); e taxa de imigração (V10).

A retirada dessas três variáveis não alterou o resultado final do agrupamento das áreas dentro da Região Metropolitana de Curitiba, pois no caso das duas primeiras, V1 e V3, tratam-se de variáveis que podem ou não indicar desvantagem social, por estarem diretamente ligadas às funções exercidas pelo município ou região de residência. Curitiba, por exemplo, que possui as maiores proporções de pessoas nessa situação, é um pólo universitário, assim as pessoas que são estudantes ou mesmo as que só trabalham e moram sozinhas, ou seja, são chefes de família, muito provavelmente possuem condições econômicas favoráveis.

Quanto à variável V10, sua inclusão na análise se deu em função de possibilitar um indicativo de crescimento da área de expansão, já que não foi possível compatibilizar esses espaços para 1991. No entanto, na taxa de imigração foram incluídos todos os fluxos, independentemente de sua origem. Talvez fosse mais interessante ter incluído como fator de desvantagem social a taxa de imigração obtida somente com os fluxos intrametropolitanos, pois esses migrantes possuem características diferenciadas dos demais fluxos, conforme visto no Capítulo II.

- Segundo passo

Com as variáveis restantes, determinou-se o número de fatores através dos autovalores⁶⁶ cujo valor era superior a 1,0, retendo-se, assim, somente os fatores que tiveram uma explicação maior do que uma variável pode explicar isoladamente. A tabela 3.4 apresenta a comunalidade e a variância específica obtidas através do processamento das 19 variáveis restantes, e a tabela 3.5 exhibe os autovalores obtidos, a percentagem da variância total explicada pelos fatores comuns e a variância total acumulada.

As 19 variáveis deram origem a somente dois fatores⁶⁷, ou seja, há uma forte correlação entre as 19 variáveis escolhidas para determinar e diferenciar o grau de vulnerabilidade de cada uma das áreas estudadas. Os dois fatores retidos explicaram mais de 90% da variância total das 19 variáveis originais, a partir da diversidade encontrada nas 112 áreas internas a RMC e mais as duas áreas maiores. O primeiro fator, que possui um autovalor mais de 4 vezes superior ao primeiro, explica aproximadamente 74% da variância total, enquanto o segundo explica aproximadamente 17%.

⁶⁶Valores próprios da matriz de correlação, raiz característica ou Eingevalue. (IGNÁCIO, 2002).

⁶⁷Quanto menor o número de fatores comuns, maior ganho em simplicidade na operacionalização e interpretação dos resultados.

TABELA 3.4 - COMUNALIDADE E VARIÂNCIA ESPECÍFICA, SEGUNDO AS 19 VARIÁVEIS

VARIÁVEL	COMUNALIDADE	VARIÂNCIA ESPECÍFICA
V2	0,9176	0,0824
V4	0,9436	0,0564
V5	0,8940	0,1060
V6	0,8153	0,1847
V7M	0,9647	0,0353
V8	0,9810	0,0190
V9	0,9143	0,0857
V11	0,9763	0,0237
V12	0,9485	0,0515
V13	0,8891	0,1109
V14	0,8787	0,1213
V15	0,8645	0,1355
V16	0,9726	0,0274
V17	0,9709	0,0291
V18	0,7226	0,2774
V19	0,8993	0,1007
V20	0,9173	0,0827
V21	0,9448	0,0552
V22	0,8113	0,1887

FONTE: Dados da pesquisa

TABELA 3.5 - AUTOVALORES E PERCENTAGEM DA VARIÂNCIA EXPLICADA PELOS FATORES COMUNS, COM BASE EM 19 VARIÁVEIS

FATOR	AUTOVALOR	VARIÂNCIA (%)	VARIÂNCIA ACUMULADA (%)
1	14,07	74,03	74,03
2	3,16	16,64	90,67

FONTE: Dados da pesquisa

- Terceiro passo

Para identificar as variáveis componentes de cada um dos fatores, com cargas fatoriais altas em cada fator, procedeu-se a rotação dos eixos de referência através do método Varimax⁶⁸, a partir da matriz de correlação das 19 variáveis com os dois fatores comuns não rotacionados.

⁶⁸Rotação ortogonal que permite que os coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores comuns fiquem o mais próximo possível de zero, 1 ou -1, facilitando, assim, sua interpretação (IGNÁCIO, 2002).

As cargas fatoriais, quando a análise fatorial parte de uma matriz de correlação, são coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores, expressando o quanto uma variável observada está carregada em um fator.

A tabela 3.6 apresenta a matriz de correlação das 19 variáveis com os 2 fatores comuns rotacionados, destacando as correlações acima de 60%, as quais correspondem às variáveis que compõem cada fator. As correlações destacadas nessa tabela indicam as variáveis mais correlacionadas com cada fator e entre si.

O fator 1 está correlacionado com as seguintes variáveis: famílias com alta frequência de filhos; famílias com alta frequência de membros; famílias com renda insuficiente; ocupados com baixo rendimento no trabalho principal; ocupados no setor informal; analfabetismo da população de 15 anos e mais; analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais; analfabetismo funcional dos chefes de famílias; crianças fora da escola; adolescentes fora da escola; e domicílios com inadequação geral.

TABELA 3.6 - CORRELAÇÃO DAS 19 VARIÁVEIS COM OS 2 FATORES COMUNS ROTACIONADOS PELO MÉTODO VARIMAX COM NORMALIZAÇÃO DE KAISER

VARIÁVEL	FATOR COMUM	
	1	2
V2	0,1573	-0,9449
V4	0,8260	0,5112
V5	0,8628	0,3866
V6	0,3888	0,8150
V7M	0,4837	0,8548
V8	0,4732	0,8701
V9	-0,0234	-0,9559
V11	0,5561	0,8167
V12	0,8758	0,4260
V13	0,9428	0,0163
V14	0,8901	-0,2940
V15	0,8733	0,3193
V16	0,8641	0,4754
V17	0,8766	0,4499
V18	0,7326	0,4312
V19	0,7066	0,6324
V20	0,5134	0,8085
V21	0,5009	0,8330
V22	0,7065	0,5587

FONTE: Dados da pesquisa

O fator 2 está correlacionado com as demais variáveis: famílias chefiadas por pessoas idosas; adolescentes com experiência reprodutiva; parturição de jovens e adultas; crianças de 0 a 14 anos; pessoas com idade acima de 64 anos; dependência infantil; jovens adultos com escolaridade inadequada; domicílios com densidade por dormitório inadequada.

Os dois fatores possuem certa similaridade na divisão feita na análise subjetiva. Quanto à divisão em fatores socioeconômicos e fatores sociodemográficos, a vantagem da análise fatorial reside no fato de juntar em cada fator aquelas variáveis altamente correlacionadas entre si. Nesse sentido, destaque-se que, no primeiro fator, que juntou praticamente todas as variáveis socioeconômicas, se encontram algumas variáveis demográficas indicativas de situação de pobreza, ou seja, alta frequência de filhos e membros. Assim, optou-se por denominar o fator 1 de fator de desvantagem socioeconômica, sendo este o fator decisivo na classificação das áreas, e que explica 74% variância total do conjunto original.

O fator 2, como se pode observar, juntou a maioria das variáveis demográficas, as quais, numa análise mais apurada, não estariam, necessariamente, relacionadas à situação de pobreza. Podem indicar certa vulnerabilidade, mas não com a mesma ênfase do fator 1. A este fator, optou-se por denominar fator de desvantagem demográfica.

O resultado final da análise fatorial encontra-se resumido na tabela A.3.7, a qual apresenta os valores dos escores fatoriais para cada área estudada, estimados pelo método de regressão, bem como o escore fatorial final e o índice final.

O índice final serviu de parâmetro para classificar e hierarquizar as 114 áreas com base nos 19 indicadores resumidos a partir da análise fatorial. Assim, o índice final informa a posição de cada uma das áreas em relação à área com índice final máximo (área central do município de Curitiba), a qual apresenta a melhor situação em relação à vulnerabilidade ou em relação a qualquer outra área.

Para finalizar a análise multivariada, foi necessário proceder ao agrupamento das áreas, identificando grupos os mais homogêneos possíveis, dentro da RMC.

3.2.4.2 Análise de agrupamentos

As técnicas de agrupamento podem ser utilizadas para realizar uma sumarização dos dados, com objetivo de encontrar e separar n variáveis observacionais em k grupos similares. Os grupos resultantes devem ser mutuamente exclusivos, cada um possuindo unidades observacionais cuja similaridade, com respeito às características consideradas, seja a maior possível, ou seja, deve haver grande homogeneidade interna (dentro do grupo) e grande heterogeneidade externa (entre os grupos) (IGNÁCIO, 2002).

O método utilizado para o agrupamento foi o "método de agrupamento não-hierárquico das k -médias"⁶⁹. Numa primeira etapa, determinou-se que o número de grupos formados deveria ser de seis, para dar seguimento à comparabilidade entre as duas análises adotadas para os agrupamentos.

Num Cluster inicial, os três primeiros grupos (as piores situações) foram compostos por somente 4 áreas: uma no primeiro, uma no segundo e duas no terceiro – isso devido a grande distância do índice final em relação ao da área imediatamente posterior. Assim, lançou-se mão da primeira aproximação dos agrupamentos para fazer uma análise comparativa. Verificou-se que as quatro áreas classificadas aqui em três grupos distintos possuíam características que as colocavam, na classificação anterior, em um único grupo, o de pior situação, juntamente com algumas outras áreas. Decidiu-se, então, por deixar em um único grupo as quatro áreas mais algumas identificadas anteriormente.

Dessa forma, as áreas que compõem o primeiro grupo, o de altíssima vulnerabilidade, foram retiradas da construção dos agrupamentos; essa construção deveria, portanto, se dar em torno de mais cinco grupos.

O quadro 3.2 apresenta o resultado do agrupamento das áreas em seis grupos relativamente homogêneos com base na variável índice final e a denominação

⁶⁹Segundo Anderberg (1973), este é o método mais usual e baseia-se em duas premissas básicas: coesão interna das unidades observacionais e isolamento externo entre os grupos. O cálculo das distâncias entre as unidades observacionais baseia-se na distância Euclidiana. Parte-se do princípio de que a similaridade entre uma unidade observacional e outra (em um plano, por exemplo) é dada pela distância entre essas duas unidades observacionais, segundo a posição que cada uma ocupa nos dois eixos, medida por qualquer variável considerada significativa para o processo de diferenciação entre as unidades observacionais (Appud IGNÁCIO, 2002).

dada a cada grupo. A tabela A.3.8 exibe o índice final e os respectivos grupos em que foram alocadas cada uma das 114 áreas.

QUADRO 3.2 - NÚMERO DE ÁREAS SEGUNDO GRUPOS HOMOGÊNEOS

GRUPO	NÚMERO DE ÁREAS ⁽¹⁾	DENOMINAÇÃO DO GRUPO
1	12	Altíssima vulnerabilidade
2	17	Alta vulnerabilidade
3	17	Média para alta vulnerabilidade
4	21	Media para baixa vulnerabilidade
5	26	Baixa vulnerabilidade
6	19	Baixíssima vulnerabilidade

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: As áreas referentes à RMC e à RM(C sem Curitiba foram retiradas do quadro e encontram-se classificadas nos grupos 3 e 4, respectivamente

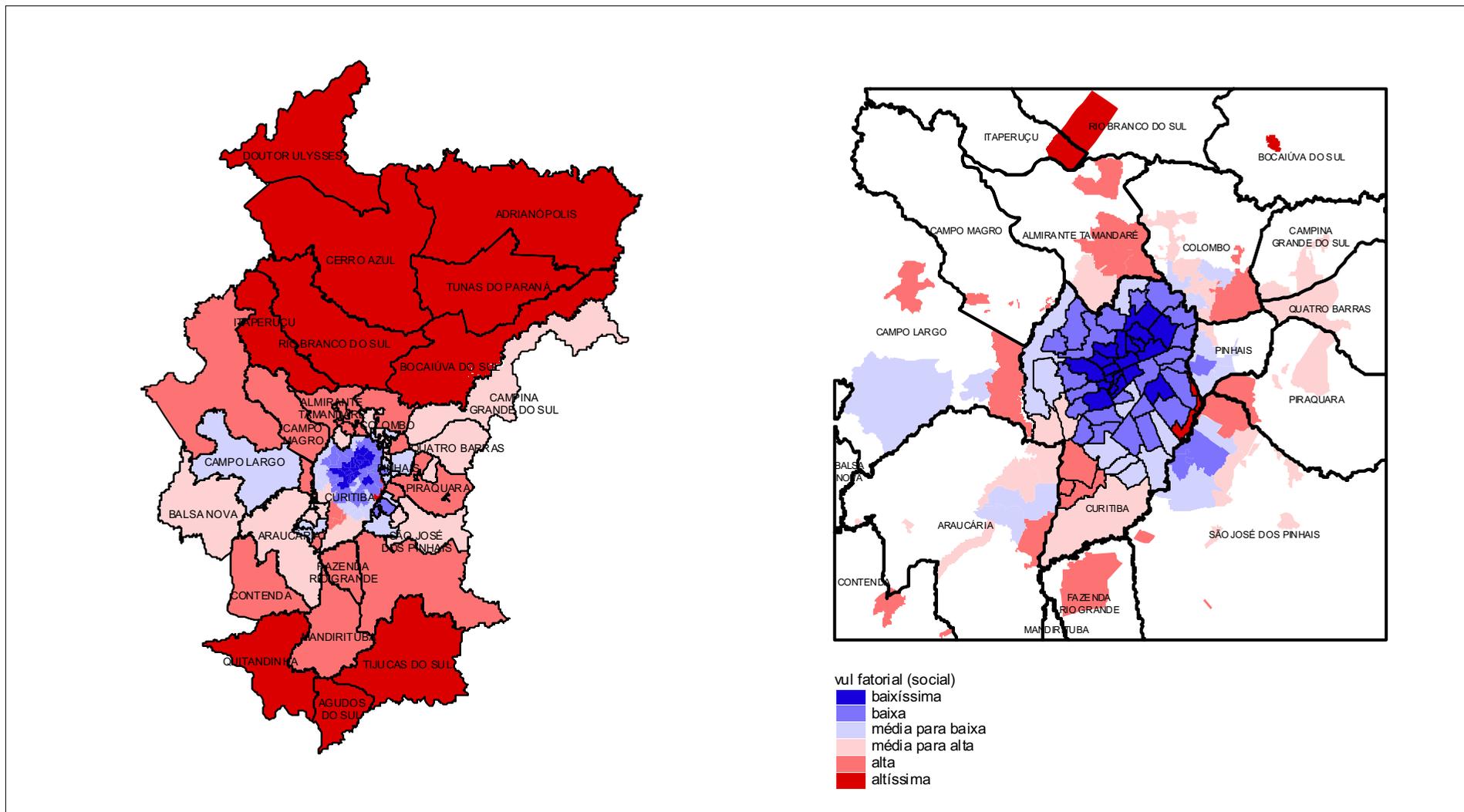
O mapa 3.29 dá a referência geográfica de cada área de acordo com sua classificação em relação à vulnerabilidade social.

3.2.5 Análise dos Resultados

Após ter sido realizada a análise multivariada a partir dos fatores de desvantagem social que levaria a tipificação dos diversos espaços metropolitanos em relação ao seu maior ou menor grau de vulnerabilidade, podem-se destacar alguns aspectos.

Primeiramente, destaca-se que, ao se utilizar o agrupamento inicial a partir do conhecimento do autor, ou seja, um método subjetivo de escolha das variáveis e de classificação das áreas, houve forte similaridade com os resultados obtidos ao se lançar mão de método estatístico (ver mapas 3.28 e 3.29). A sobreposição dos dois mapas indica que naquelas áreas onde ocorreu uma mudança de grupo, esta se deu dentro de um mesmo nível: ao se considerarem as médias, os três primeiros grupos estariam num nível inferior em uma ordem ascendente de classificação (do 1 para o 3, situação mapa 3.29 extremamente desfavorável para uma situação menos desfavorável), enquanto os três últimos estariam num nível superior em uma escala também ascendente (do 4 para o 6, situação menos favorável para uma situação extremamente favorável).

MAPA 3.29 - GRAU DE VULNERABILIDADE SOCIAL SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO NA RMC - 2000



FONTE: Dados da pesquisa

Com relação à escolha das variáveis, verificou-se, através do método estatístico, forte correlação entre elas, ficando resumidas a somente dois fatores explicativos, os quais puderam ser classificados em socioeconômicos e demográficos. A vantagem de se ter aplicado o método estatístico é que se pôde observar quais são as variáveis que, relacionadas entre si, explicam as diferenças entre as diversas áreas estudadas. Nesse sentido, verificou-se forte correlação entre as variáveis indicativas de pobreza – como baixa renda, baixa escolaridade, precariedade nos serviços públicos –, com algumas características demográficas, como a composição familiar, no que se refere ao seu tamanho. As demais variáveis demográficas, apesar de estarem fortemente relacionadas entre si, não possuem uma correlação forte com indicadores de pobreza, podendo-se inferir que elas se encontram mais disseminadas entre os diversos grupos sociais.

Dessa forma, para finalizar este estudo, foi adotada a classificação das áreas de acordo com os resultados da análise multivariada. Para facilitar a interpretação e composição dos grupos construiu-se a tabela A.3.9, que apresenta o resumo das informações, com as percentagens das variáveis finais, os valores absolutos da população e grupos etários, famílias e domicílios, bem como a classificação final segundo cada área estudada. Também a tabela 3.7 exibe um resumo segundo os grupos identificados.

No Grupo 1, à exceção de três variáveis – famílias chefiadas por idosos, percentagem de idosos e adolescentes com experiência reprodutiva, todas as demais possuem, em média, as maiores percentagens em relação à média dos demais grupos. São áreas em situação de elevada desvantagem socioeconômica, indicando as mais graves situações de pobreza dentro da RMC, aliadas a características demográficas também desvantajosas, o que as coloca no topo da hierarquia no que tange à em relação a vulnerabilidade social.

TABELA 3.7 - NÚMERO DE ÁREAS, POPULAÇÃO E FAMÍLIAS E RESPECTIVAS PERCENTAGENS SEGUNDO AGRUPAMENTO DE ÁREAS - RMC - 2000

GRUPO	NÚMERO DE ÁREAS						POPULAÇÃO TOTAL		TOTAL DE FAMÍLIAS	
	Total		No pólo		Nos demais municípios					
	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
1	12	10,71	2	3,39	10	18,87	157.032	5,76	43.633	5,34
2	17	15,18	3	5,08	14	26,42	416.899	15,29	114.848	14,05
3	17	15,18	3	5,08	14	26,42	397.709	14,59	112.488	13,76
4	21	18,75	9	15,25	12	22,64	640.438	23,49	188.206	23,02
5	26	23,21	23	38,98	3	5,66	734.382	26,93	225.313	27,56
6	19	16,96	19	32,20	0	0,00	380.120	13,94	132.985	16,27
RMC	112	100,00	59	100,00	53	100,00	2.726.580	100,00	817.473	100,00

FONTE: Tabela A.3.7

Nesse Grupo, encontram-se 12 áreas, 10, 71% do total das áreas estudadas, onde residem 157 mil pessoas (5,76%), compondo 43,6 mil famílias (5,34%). Esses valores referem-se ao universo de pessoas ou famílias residentes nas áreas que compõem cada grupo). No entanto, nem todos se encontram envolvidos em situação de altíssima vulnerabilidade. Ao se analisarem os valores da tabela A.3.9, tem-se uma aproximação dos envolvidos nesse tipo de situação por variável, segundo as áreas estudadas que compõem cada grupo.

As proporções mais elevadas, aquelas determinantes na classificação, encontram-se nas variáveis "ocupados no setor informal" e "ocupados com baixo rendimento no trabalho principal", resultando em elevada percentagem de famílias com rendimento insuficiente. As proporções também são elevadas nos indicadores de escolaridade e analfabetismo, não-freqüência e nível inadequado, tanto dos chefes de famílias como da população jovem/adulta. As proporções das variáveis anteriormente citadas mais as condições precárias de moradia apresentam, em média, percentagem acima de 40% e podem chegar a mais de 90%, dependendo da área.

A espacialização dessas áreas demonstra claramente uma segregação socioespacial dentro da RMC. São áreas mais distantes do pólo metropolitano, em municípios com pequena base econômica e portanto, com reduzida oferta de empregos. Duas dessas áreas estão situadas no espaço periférico do pólo, conformando uma parte do bairro do Cajuru, onde está localizada um favela, fruto de uma antiga invasão, e parte do bairro Uberaba, também comportando favela.

O Grupo 2, de alta vulnerabilidade, mostra situação similar à descrita anteriormente, sendo que as proporções encontradas são relativamente menores e, em alguns casos, apresentam, em média, uma queda acentuada, chegando a representar a metade da proporção verificada no Grupo 1, em especial nas variáveis relativas à renda. As exceções estão nas variáveis "adolescentes com experiência reprodutiva" (que, nesse grupo, se sobressai por apresentar as maiores proporções em relação aos demais grupos) e "chefes idosos" em que, ao contrário, verifica-se, em média, as menores proporções.

Fazem parte desse Grupo 17 áreas (15,18% do total), com uma população total de aproximadamente 417 mil pessoas (15,29%), correspondendo à cerca de 115 mil famílias (14,05%). Essas áreas, em sua maioria, localizam-se no entorno imediato ao pólo, residindo pessoas com baixo rendimento, mas que provavelmente buscam na Capital formas de sobrevivência. Três dessas áreas localizam-se em Curitiba, nos bairros de Tatuquara e Vila Verde (CIC).

Os Grupos 3 e 4, que apresentam situações de média vulnerabilidade, ainda exibem proporções relativamente altas em relação aos grupos subseqüentes, mas com certo distanciamento dos grupos anteriores.

As maiores diferenças em relação aos grupos de pior situação residem no fato de haver uma melhora significativa nas variáveis "jovens que não freqüentam a escola", "inadequação geral dos domicílios", "analfabetismo" – tanto da população jovem/adulta como dos chefes e nas variáveis de renda. No entanto, há um aumento nas proporções de chefes idosos e de pessoas idosas, justamente por serem áreas mais próximas ao pólo, ou até mesmo no interior dele, que é onde se verificam as maiores proporções de idosos.

O que diferencia um grupo de outro, ou seja, o que determina que o Grupo 3 é de média para alta vulnerabilidade enquanto o Grupo 4 é de média para baixa vulnerabilidade, são as duas variáveis de renda, "famílias com insuficiência de renda" e "ocupados com baixo rendimento", em que observa um salto significativo de um grupo para outro.

No Grupo 3, a exemplo do Grupo 2, estão 17 áreas (15,18% do total) e somente 3 se localizam na Capital, nos bairros de Campo do Santana, Caximba, Umbará e Guanchinho que formam uma só área, e no Bairro de São Miguel. As demais áreas estão localizadas nos municípios do entorno da capital, em especial Colombo (quatro áreas), São José dos Pinhais e Araucária (duas áreas em cada um). A população total é ligeiramente inferior – aproximadamente 398 mil pessoas (14,59%) –, correspondendo a cerca de 112,5 mil famílias (13,76%).

No Grupo 4, encontram-se 21 áreas (18,75% do total), sendo que 9 estão em Curitiba (15,25%), envolvendo uma população maior – 640,4 mil pessoas (23,49%) e 188,2 mil famílias (23,02%). Em sua maioria, são áreas contíguas ao pólo.

O Grupo 5, caracterizado por baixa vulnerabilidade, apresenta redução significativa em praticamente todas as variáveis. Como esperado, há um aumento nas proporções de "idosos" e, conseqüentemente, de "chefes idosos", já que a grande maioria desse tipo de área se encontra em Curitiba. Também, apesar de ocorrer uma elevação no grau de informalidade, é provável, que neste caso, essa informalidade esteja associada à profissionais liberais, com alguma qualificação específica.

Esse grupo engloba o maior número de áreas (26), correspondendo a 23,21% do total, sendo que somente 3 se localizam fora do pólo. Também envolve o maior número de pessoas, num total de 734,4 mil (26,93%), e 225,3 mil famílias (27,56%).

Finalmente, o Grupo 6, classificado como de baixíssima vulnerabilidade, é composto por áreas onde são pequenas as proporções de pessoas e/ou famílias em situação de vulnerabilidade, e se distancia consideravelmente das demais áreas. São espaços privilegiados dentro da RMC, no que se refere a praticamente todos os indicadores estudados. Ou seja, os que representam desvantagem social, são pouco expressivos para o conjunto das áreas desse grupo. Somente três variáveis possuem proporções maiores ou semelhantes aos demais grupos, quais sejam: "percentagem de chefes idosos", "percentagem de idosos" e "grau de informalidade".

No entanto, são variáveis que, se aliadas às condições favoráveis de renda, escolaridade e de moradia, interferem pouco na determinação de vulnerabilidade. Já as famílias e/ou pessoas nessas condições poderiam responder adequadamente diante de algum evento adverso.

Até aqui, pode-se observar que existem na RMC determinadas áreas onde residem grupos populacionais em situação de alta vulnerabilidade social. Quanto mais distantes do "centro metropolitano", maior a incidência de fatores que geram desvantagem social, colocando em evidência a questão da desigualdade socioespacial. No entanto, além de identificar as áreas onde a população é mais vulnerável socialmente, é objetivo deste estudo identificar áreas onde há ocorrência de algum risco ambiental. É do que trata a próxima sessão deste capítulo.

3.3 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL

A noção de risco ambiental vai além da simples compreensão dos critérios técnicos definidos por especialistas das diversas áreas relacionadas com a questão ambiental. Ela muda de grupo social para grupo social, bem como ao longo do tempo (TORRES, 1997). Assim, alguns indivíduos e famílias são mais vulneráveis que os demais quando expostos a algum risco ambiental. Daí a importância da identificação prévia desses grupos, o que foi realizado no item anterior.

Existe consenso entre os especialistas que a rápida urbanização aumenta o risco dos desastres naturais. A demanda por solo para a expansão da cidade provoca o aproveitamento de terras impróprias e expostas a riscos naturais; o rápido crescimento implica um aumento das edificações (muitas vezes mal construídas ou com manutenção precária, assim como o aterro dos canais de drenagem natural; a localização de indústrias e de materiais perigosos nas zonas urbanas são algumas características urbanas que se constituem como ameaças adicionais no caso dos desastres.

Nas últimas décadas, o fenômeno climático El Niño trouxe efeitos adversos para o país, tais como as secas prolongadas no Nordeste e o excesso de chuvas no

Sul, este último sofrendo inundações em terrenos e centros urbanos, deslizamentos e destruição de lavouras, causando danos para a economia e, em particular, para indivíduos cuja capacidade de resposta para enfrentar esses tipos de eventos são extremamente limitadas, mostrando a extrema vulnerabilidade de determinados grupos sociais. As dificuldades enfrentadas pela população de mais baixa renda para obter acesso a terras em condições aceitáveis de segurança freqüentemente as obriga a instalar-se em áreas de risco. Assim, os pobres, tanto urbanos como rurais, se vêem afetados ciclicamente por eventos naturais, como enchentes, deslizamentos ou vendavais, que causam perdas e danos de toda ordem.

Em geral, riscos ambientais são espacialmente distribuídos: terremotos ocorrem em lugares específicos, algumas áreas próximas a fábricas são mais poluídas do que outras, enchentes ocorrem normalmente em várzeas ou em áreas com drenagem insuficiente, entre outros. Para Emmi e Horton (1996)⁷⁰, na medida em que fenômenos ambientais são eminentemente espaciais, riscos ambientais devem ser também entendidos como fenômenos tipicamente espaciais. Riscos ambientais não apenas podem ser localizáveis no espaço, como também variam ao longo da dimensão espacial, sendo maiores em alguns lugares do que em outros, distribuídos, portanto, de forma desigual.

Para comprovar a hipótese final desta tese optou-se por identificar as áreas mais afetadas por enchentes, ou sujeitas a inundações, por se caracterizarem como o risco que mais afeta as áreas urbanas dentro da região e, conseqüentemente, afeta mais diretamente as populações. Segundo informações disponíveis no *Estudo do Plano Diretor para a Utilização dos Recursos Hídricos do estado do Paraná* – 1999, a maioria das regiões de enchentes urbanas e semi-urbanas, no Paraná, estão localizadas na bacia do Rio Iguaçu. Parte importante da RMC encontra-se inserida nesta bacia, em especial as áreas a leste de Curitiba, densamente ocupadas, onde se encontram os principais mananciais da região.

⁷⁰Appud Torres, 1997.

O objetivo desta parte do estudo é identificar e quantificar áreas ambientalmente vulneráveis ou de risco na RMC. Para tanto, lançou-se mão do estudo *Indicadores ambientais georreferenciados para a Região Metropolitana de Curitiba*⁷¹, realizado pelo IPARDES, ainda inédito, em que foram mapeadas as principais variáveis ambientais, com indicação das áreas de maior vulnerabilidade.

Segundo esse estudo, os indicadores podem ser construídos a partir de variáveis primárias ou decorrentes da agregação dos dados primários para escalas, que podem ser locais, regionais, nacional ou ainda global, ou seja, da produção de indicadores ambientais georreferenciados que retratem e espacializem variáveis físico-ambientais e as pressões exercidas sobre o ambiente. Podem ser indicadores únicos ou primários, tais como cobertura vegetal, fauna, solos, qualidade da água, qualidade do ar, e indicadores compostos que resultem da sobreposição de duas ou mais variáveis – por exemplo: degradação e exaustão dos solos, ambientes suscetíveis, áreas degradadas, áreas críticas, entre outras. A esses indicadores, podem ainda, ser incorporadas as variáveis estatísticas de demografia e atividades produtivas.

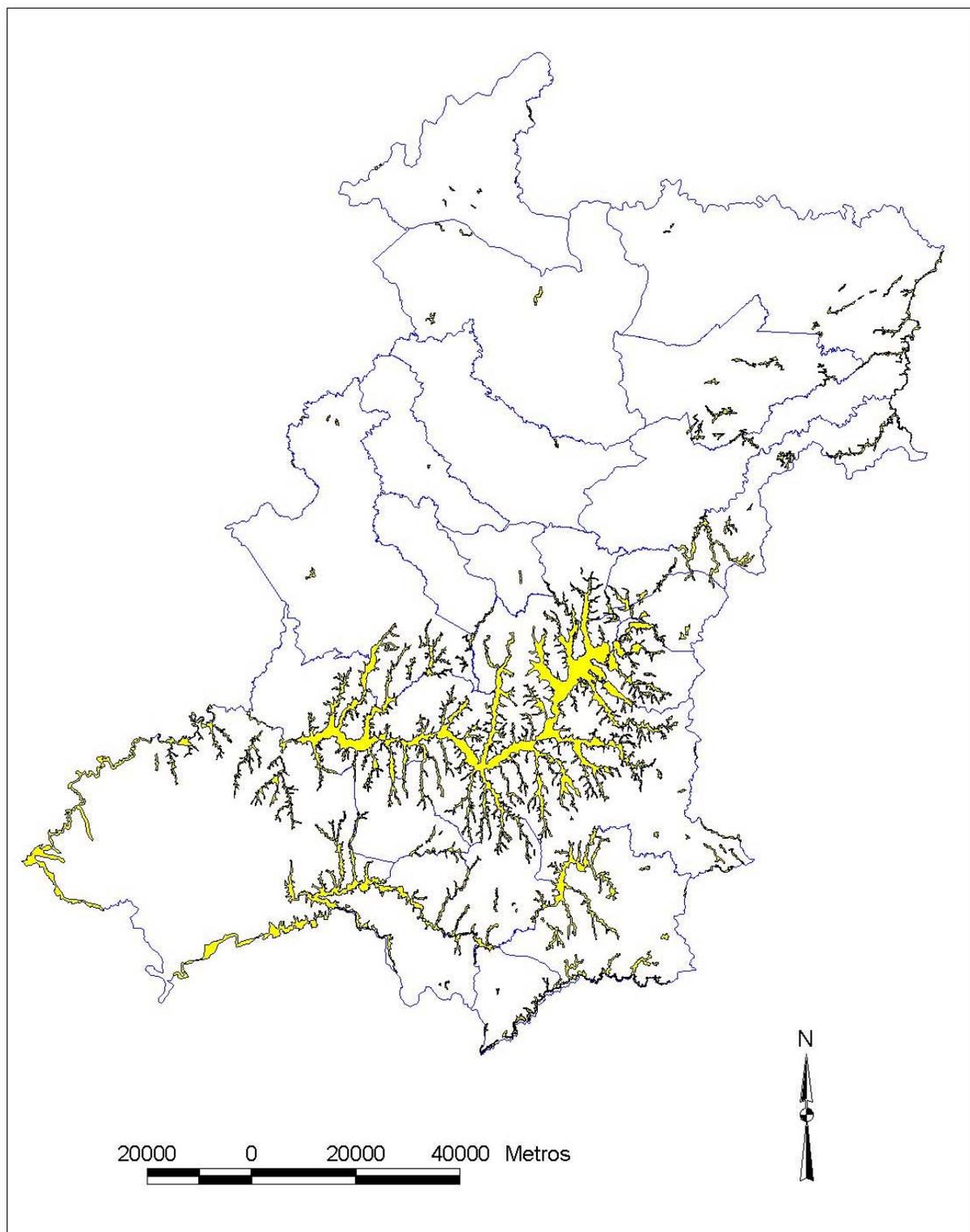
Para fins desta tese utilizou como áreas de risco ambiental, as áreas urbanas de várzea na RMC. A área de várzea ocupa 4,9% da área metropolitana, assim distribuída: 42% em áreas de pastagens, 40% em áreas destinadas à agricultura e 18% em áreas urbanas.

Assim, em um primeiro momento, foram georreferenciadas as áreas de várzea (mapa 3.30), que têm potencial de inundação, às quais foi sobreposta ao mapa dos padrões de uso do solo para 2000 (mapa 3.31), identificando, desta forma, aquelas áreas de várzea efetivamente ocupadas, ou seja, várzea em áreas urbanas (mapa 3.32). Para o município de Curitiba, foi possível, num segundo momento, identificar e georreferenciar as áreas onde houve ocorrência de inundações nos últimos 15 anos (mapa 3.33).

A junção dessas cartografias resultou na identificação, dentro da RMC, das áreas, vulneráveis quanto à ocorrência de inundações; portanto, as populações que habitam essas áreas estão expostas a um risco ambiental.

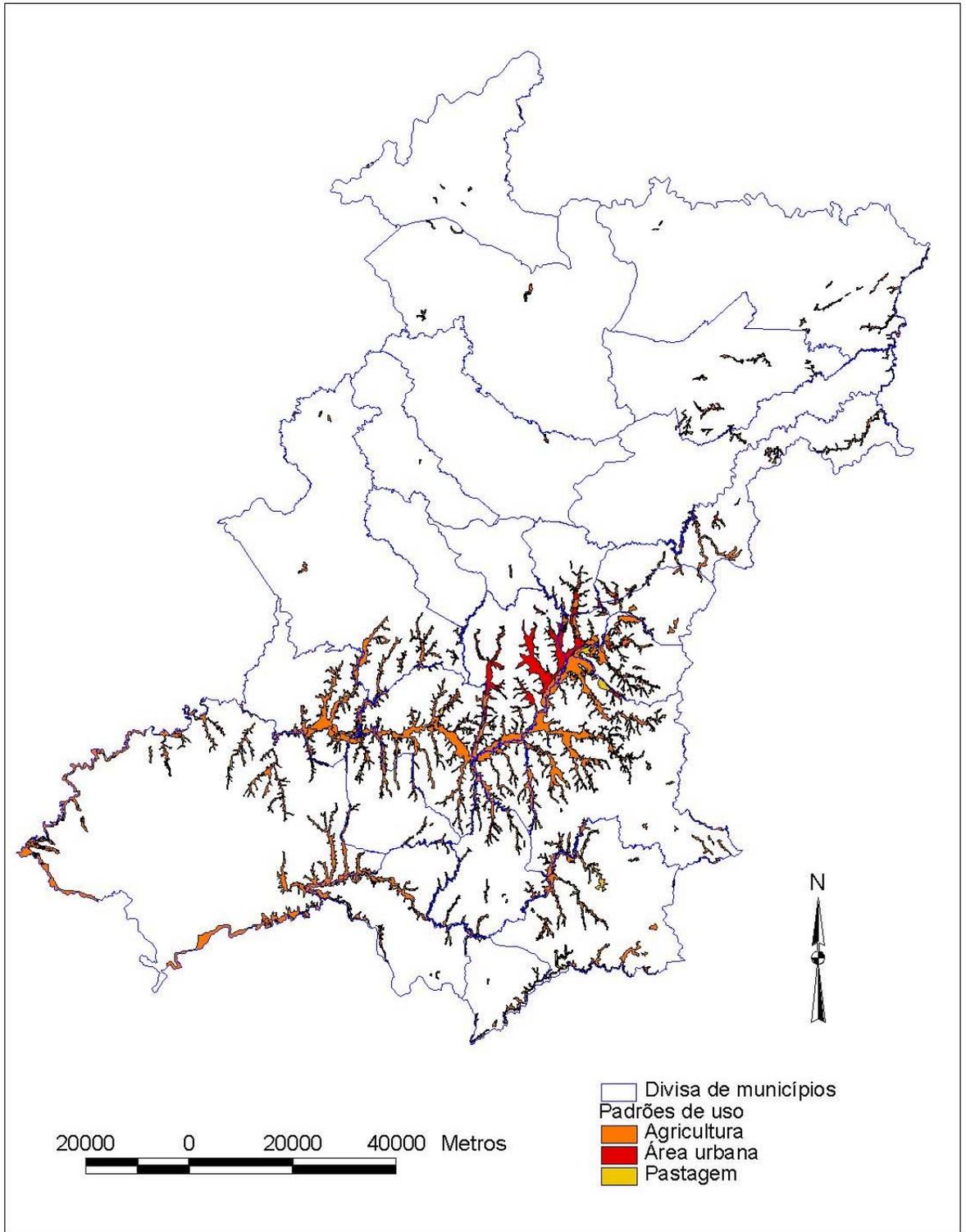
⁷¹ Este estudo encontra-se para consulta no Núcleo de Meio Ambiente do IPARDES.

MAPA 3.30 - LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE VÂRZEA NA RMC - 2000



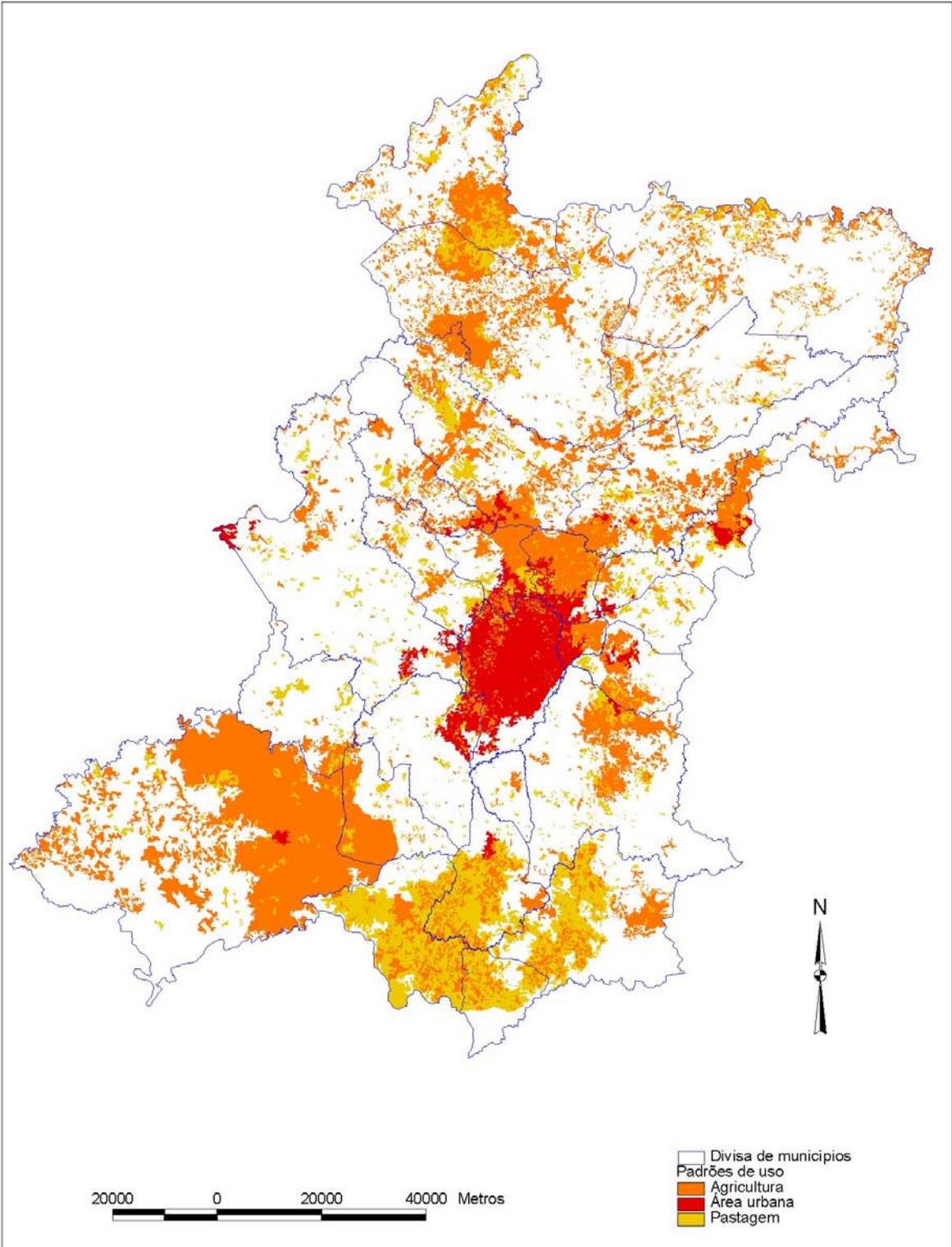
FONTE: IPARDES, 2003

MAPA 3.32 - PADRÕES DE USO DO SOLO SOBRE ÁREAS DE VÁRZEA NA RMC - 2000



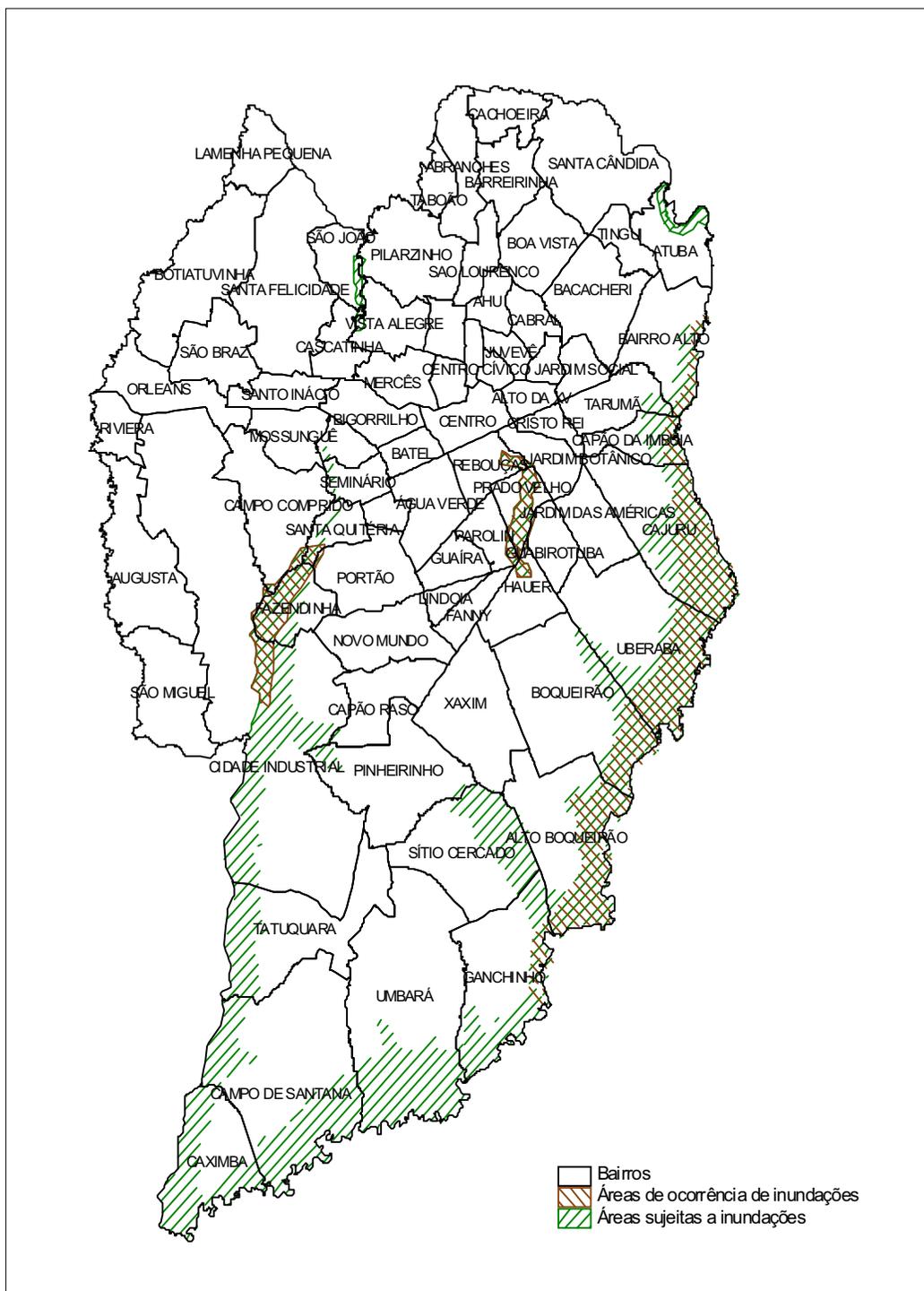
FONTE: IPARDES, 2003

MAPA 3.31 - PADRÕES DE USO DO SOLO NA RMC - 2000



FONTE: IPARDES, 2003

MAPA 3.33 - ÁREAS DE OCORRÊNCIA E/OU SUJEITAS A INUNDAÇÕES EM CURITIBA - 2000



FONTES: Boletim da Defesa Civil; Prefeitura Municipal de Curitiba

NOTAS: As curvas no mapa representam a disposição espacial aproximada de áreas sujeitas a inundações.

Elaboração IPARDES.

3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A associação das cartografias sociais e ambientais, necessária em estudos socioambientais, foi possível por meio do procedimento *overlay* – "sobreposição de camadas", chamado aqui de sobreposição de cartografias.

Por meio dessa técnica, foi possível a identificação das áreas onde coexistem riscos ambientais e populações em situação de vulnerabilidade social – áreas habitadas por proporções elevadas de indivíduos e famílias que não possuem recursos de qualquer natureza, para responder adequadamente mediante a ocorrência de um evento ambiental adverso (mapas 3.34 a 3.36).

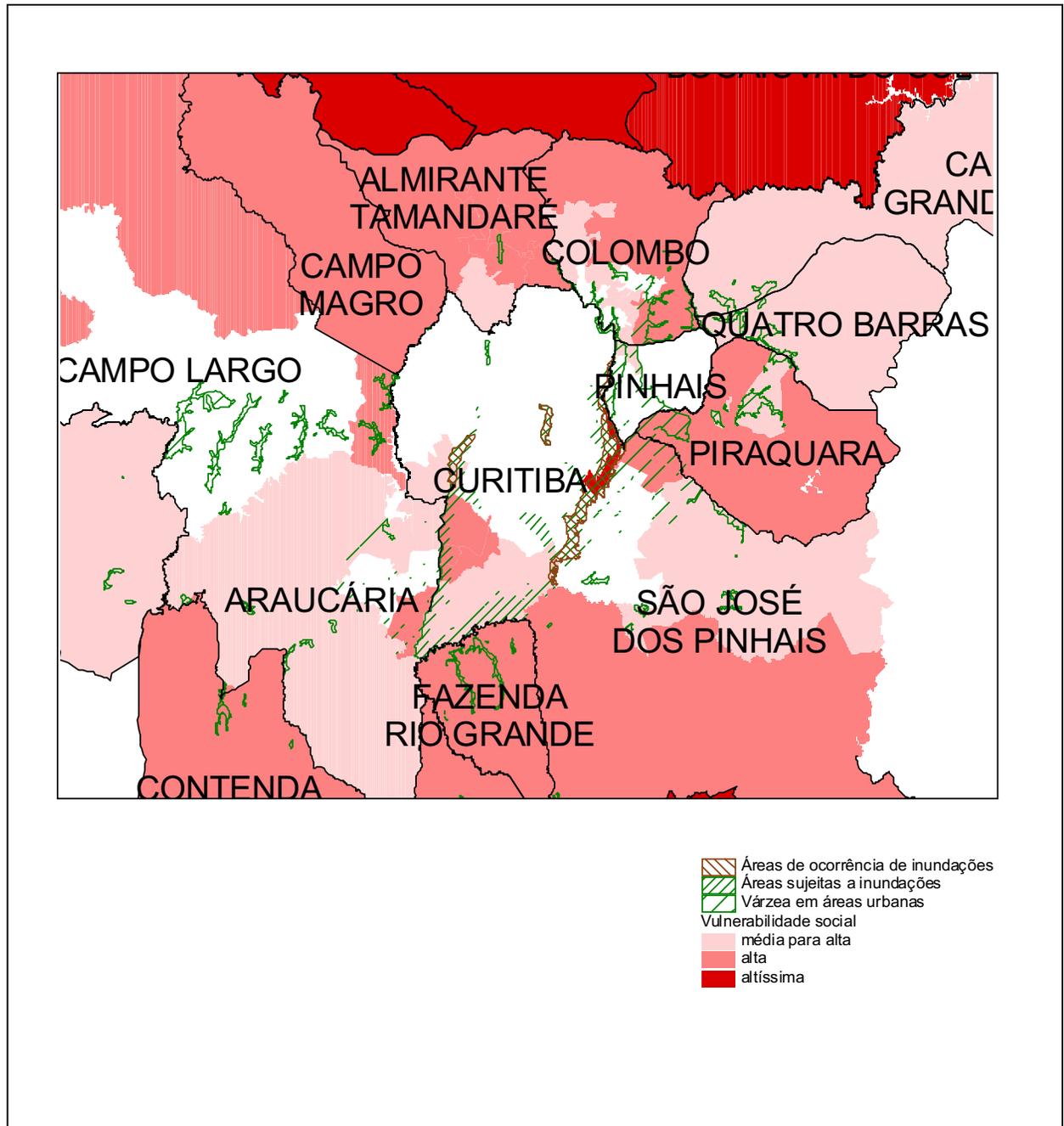
Da observação dos resultados podem ser ressaltados alguns aspectos que remetem à questão distributiva:

- a) as áreas de altíssima vulnerabilidade mais distanciadas do "centro metropolitano" e com baixas densidades demográficas não estão sujeitas a esse tipo de risco. Isso se deve ao fato de as áreas de várzea estarem concentradas próximas ao pólo metropolitano. No entanto, são áreas submetidas a outros tipos de riscos ambientais, como declividade acima de 45%, ou áreas de cárstico⁷².
- b) nas áreas sujeitas a inundações fora do pólo metropolitano estão localizadas também as áreas classificadas nos estratos superiores de vulnerabilidade social.
- c) No pólo metropolitano, onde as informações sobre inundações são mais precisas e com maior incidência nos bairros periféricos, observa-se que as duas áreas de altíssima vulnerabilidade social e outras de alta e média para alta se encontram justamente nesses espaços.

Do observado acima, pode-se concluir que há uma estreita relação entre a localização espacial dos grupos que apresentam desvantagens sociais e aquelas áreas onde há o risco de ocorrer algum evento adverso, ou seja, populações socialmente vulneráveis se localizam em áreas ambientalmente vulneráveis.

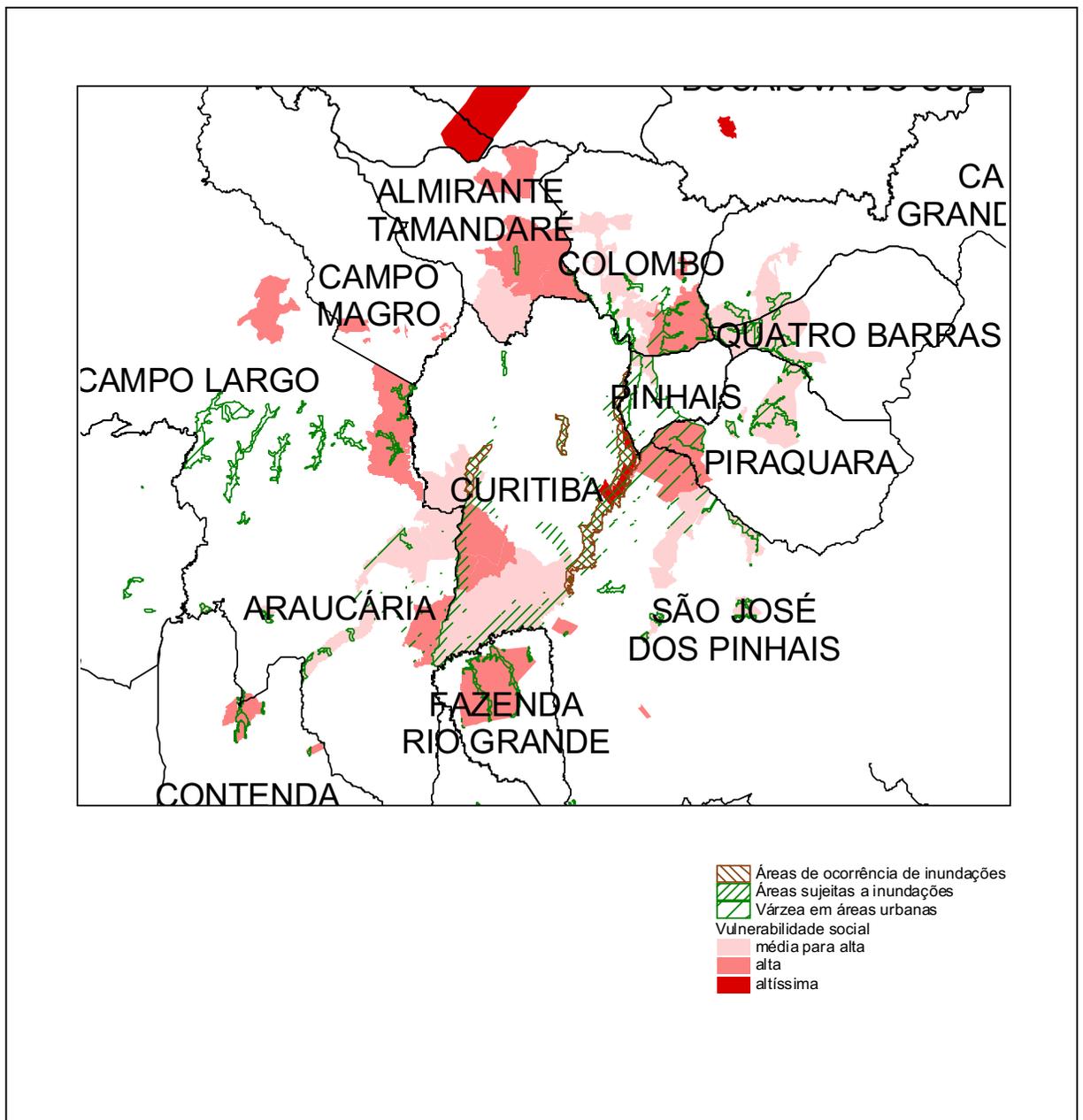
⁷²A esse respeito, ver: Indicadores Ambientais Georreferenciados para a Região Metropolitana de Curitiba. IPARDES/Núcleo de Meio Ambiente.

MAPA 3.34 - ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA RMC - 2000



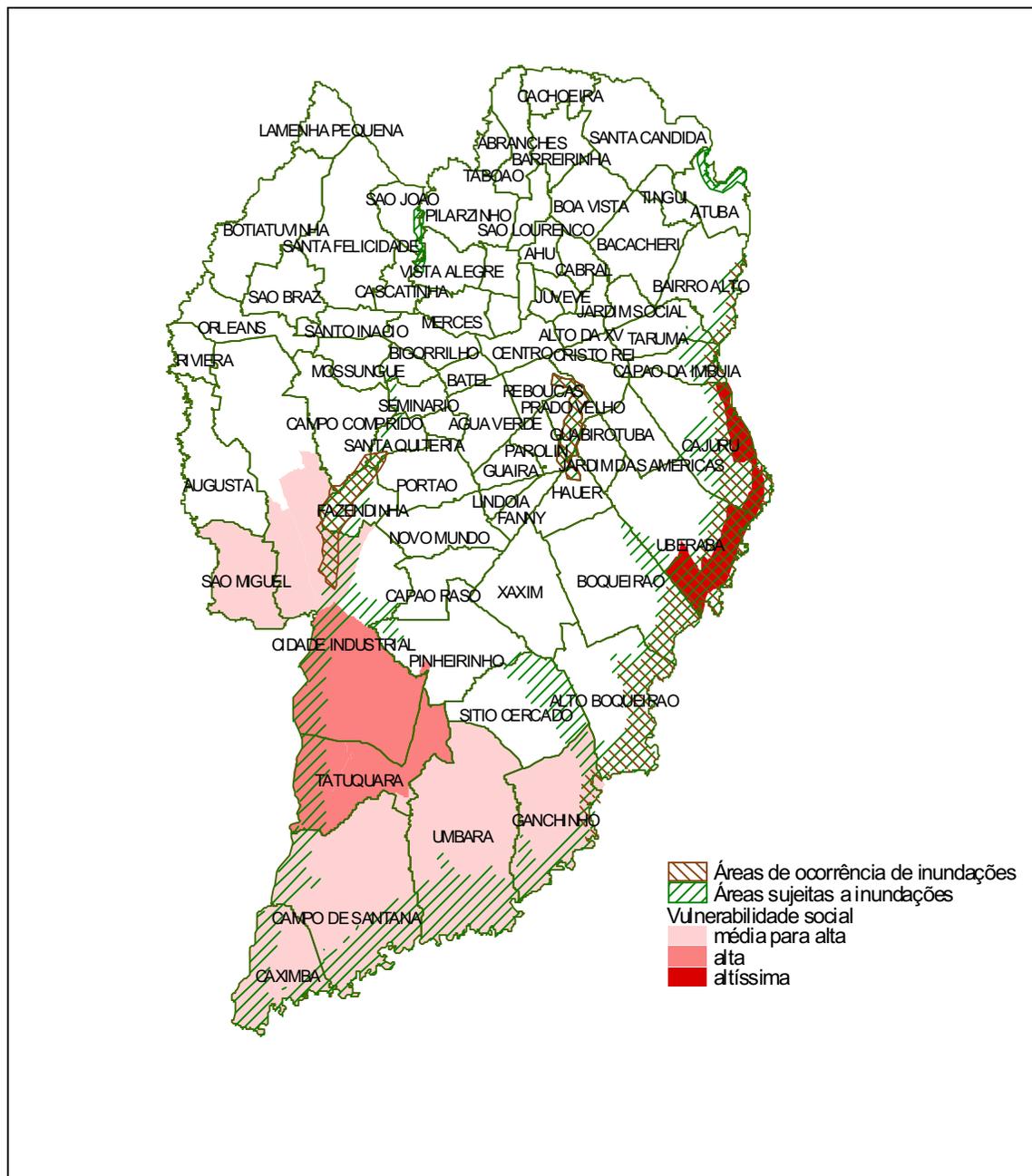
FONTE: Dados da pesquisa

MAPA 3.35 - ÁREAS URBANAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA RMC - 2000



FONTE: Dados da pesquisa

MAPA 3.36 - ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM CURITIBA - 2000



FONTE: Dados da pesquisa

CONCLUSÃO

Como enfatizado na Agenda 21, o *principal problema ambiental global a ser enfrentado pela civilização do século XXI advém do seu próprio modelo de desenvolvimento*. Modelo este que, *alimentado pela força de suas contradições*⁷³, gera, nas metrópoles dos Países do Terceiro Mundo, uma modernização que atinge os espaços e a sociedade de forma desigual e seletiva, levando à marginalização parte importante da população. Nesse sentido, a incorporação do elemento social nas discussões em torno do tema Meio Ambiente e Desenvolvimento foi um passo importante para o entendimento da relação homem/natureza.

As metrópoles, pelo seu poder de concentração econômica, são alvo também de forte concentração populacional, fazendo com que a preocupação em matéria de população e meio ambiente volte-se para a problemática da distribuição espacial da população. Como salientado por Hogan (1997), *onde a população mora, trabalha e descansa sempre terá impacto sobre a natureza, e vice-versa*.

Assim, juntando esses dois elementos, concentração espacial da população e desigualdade social, pode-se, a partir deste trabalho, traçar um perfil do espaço metropolitano em termos da relação natureza e sociedade, buscando responder aos questionamentos que motivaram a construção desta tese.

O primeiro questionamento remete à discussão da distribuição espacial da população e à forma como esse processo se associa aos níveis de segregação socioespacial.

No Capítulo 2, foi demonstrado que a migração obedece a um padrão seletivo, em que as camadas mais pobres da população migrante se dirigem para as áreas periféricas da RMC, desprovidas de infra-estrutura adequada, portanto com custo da terra mais acessível, mas com uma rede de transporte bem estruturada que faz ligação com a Capital, onde se buscam formas de sobrevivência. Nesse sentido,

⁷³DUPAS, 1999.

também foi analisado o movimento pendular, demonstrando a forte articulação dessas áreas com a Capital. Mais de 85% das pessoas que se deslocam de um município ao outro, dentro da RMC, para estudar ou trabalhar, têm como destino o município de Curitiba. Almirante Tamandaré, Colombo, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais, todos do primeiro anel metropolitano, são responsáveis por mais de 80% desse afluxo que, pela proximidade, tende a ser diário.

Pelo lado da migração, o município pólo recebe imigrantes em situação financeira favorável. Os dados de imigrantes, segundo faixa de renda média mensal familiar, indicam que 75% dos que se dirigem à Capital possuem essa renda acima de 1 salário mínimo (S.M.). Essa proporção vai diminuindo quanto mais distantes do pólo estão os municípios, ou seja, 53% para os que se dirigem aos municípios limítrofes e 37% para os que se dirigem aos demais.

O processo seletivo da ocupação do espaço metropolitano torna-se ainda mais evidente quando analisados os diversos tipos de fluxos. Dos imigrantes intrametropolitanos que se dirigem para Curitiba, 11,3% são pobres, proporção que se eleva à medida que se distanciam do pólo.

Outra característica é que esses fluxos se referem, em grande medida, à movimentos de saída do município pólo. Outra constatação referente a esse tipo de fluxo é a verificação de movimentos de pessoas com nível de renda elevado, muito provavelmente pelo surgimento, na década de 1990, de espaços residenciais exclusivos, como os condomínios fechados nas áreas da periferia metropolitana, marcando um processo de auto-segregação.

Os demais questionamentos foram enfocados no Capítulo 3. O primeiro, concernente às novas ocupações em áreas de risco, foi respondido em parte no primeiro capítulo, quando da análise das migrações, com fluxos expressivos se instalando-se nos municípios periféricos, em especial os da porção leste da RMC, onde são mais frequentes as áreas de várzea. Também, na análise da vulnerabilidade social, verifica-se que os maiores fluxos, quando tratados em nível de área de expansão, estão direcionados para aquelas áreas que apresentaram alto e alto

para médio grau de vulnerabilidade social: Fazenda Rio Grande; as duas áreas urbanas de Piraquara; uma área em São José dos Pinhais (área 3); Campina Grande do Sul e uma área em Colombo (área 8). Para as duas áreas de altíssima vulnerabilidade social combinadas com áreas sujeitas a inundações localizadas em Curitiba (parte do bairro de Uberaba e parte do Cajuru) o número de imigrantes também é significativo. Disso pode-se inferir que, apesar de ocorrerem novos assentamentos em áreas não sujeitas ao tipo de risco em evidência, cinco dos seis maiores fluxos migratórios, em termos de volume, dirigem-se para aquelas áreas.

Quanto aos demais questionamentos, também enfocados no Capítulo 3, conclui-se que a degradação ambiental, neste caso referente às áreas onde existe a possibilidade de ocorrência de inundações, não afeta de forma homogênea os diferentes grupos sociais. Nessas áreas, estão localizadas populações com grau de vulnerabilidade social, que variam de médio para altíssimo, de acordo com o modelo aplicado.

Os elementos que levaram à classificação desses grupos populacionais encontram-se nas variáveis selecionadas para o estudo da vulnerabilidade social, traduzidos por fatores de desvantagem social. Esses fatores foram classificados em socioeconômicos e demográficos que, quando combinados, determinaram a fragilidade desses grupos mediante a ocorrência de algum evento – no caso, ambiental –, que lhes causassem dano, ou seja, são fatores que denotam a incapacidade de determinados grupos sociais de responderem positivamente, quando lesionados. O elemento norteador da vulnerabilidade social é a insuficiência de renda⁷⁴, pois encontra-se fortemente correlacionado com todos os demais fatores que indicam pobreza: baixa escolaridade; precariedade nos serviços públicos; e algumas características demográficas, como a composição familiar, no que se refere ao seu tamanho.

Finalmente, utilizando-se de recursos visuais na associação entre informações sociais e ambientais, chegou-se à conclusão central desta tese, em que

⁷⁴ A renda média mensal familiar *per capita* inferior a 0,5 salário mínimo denota pobreza.

confirma a tendência de determinados grupos com nítida desvantagem social em relação aos demais grupos (ou seja, em piores situações econômicas, habitacionais, educacionais e com determinadas características demográficas) residirem, mais freqüentemente, em áreas sujeitas a risco ambiental. Assim, as desigualdades manifestam-se nas esferas social e espacial, numa estrutura onde se reconhece a dualidade dos espaços, embora já haja indícios de certa fragmentação social.

Muito embora a tendência quanto à conjugação de pobreza e degradação já fosse esperada, este trabalho avançou em termos da espacialização do fenômeno, podendo identificar as áreas de possível intervenção de políticas públicas. Quanto à quantificação mais precisa das pessoas envolvidas, há ainda a necessidade de se fazer um estudo mais aprofundado no que se refere ao cruzamento das variáveis selecionadas, mas no nível das áreas aqui já identificadas.

Dado que a metodologia aqui desenvolvida é de fácil assimilação, ela pode ser empregada para outras áreas com características de aglomerações urbanas, na identificação de áreas de vulnerabilidade socioambiental, podendo não se restringir ao risco aqui analisado, mas ser aplicada para as populações residentes próximas a fontes poluidoras, lixões, em áreas com risco de deslizamento, podendo até haver sobreposição de riscos.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henry (org.). **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001
- ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba: UFPR, n.5, p.49-60, 2002.
- ARAÚJO, Suely Mara V. G. de. Rio +10 e erradicação da pobreza. **Relatório Especial**, Câmara dos Deputados. Brasília, DF, 2002.
- BAENINGER, R. Redistribuição espacial da população e urbanização: mudanças e tendências recentes. In: **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional**. São Paulo. UNESP: ANPUR, 2003. p. 271.
- BECK, Ulrich. **Risk society**: towards a new modernity. London: Sage, 1992.
- BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização reflexiva**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.
- BOSERUP, Ester: **Población y cambio tecnológico**. Editorial Crítica. Barcelona. 1984.
- BRITO, Fausto R. A. de. Brasil, final de século: a transição para um novo padrão migratório? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XII, 2000, Caxambu. **Anais**. Belo Horizonte: ABEP, 2000. (CD Rom).
- BUSTAMONTE, J. **Un marco conceptual de referencia acerca de la vulnerabilidad de los migrantes como sujetos de los derechos humanos**. Mimeo. 1997
- CANO, W., et al. **São Paulo no limiar do século XXI**: trajetórias econômicas para a década de 1990, Campinas: UNICAMP, 1990. 82p.
- CANO, W., et al. O processo de urbanização paulista no período 1970/89. **Cenários da Urbanização Paulista**, São Paulo, v.5, 1992.
- CARACTERIZAÇÃO e **tendências da rede urbana do Brasil**. Brasília: IPEA; Rio de Janeiro: IBGE; Campinas: UNICAMP/IE/NESUR. 2v., 1999. (Coleção pesquisas, 3).
- CARDOSO, Adauto L. Trajetórias da questão ambiental urbana: da Rio 92 às agendas 21 locais. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, janeiro/junho, n.102, 2002.
- CARMO, Roberto L. A água é o limite? Redistribuição espacial da população e recursos hídricos no Estado de São Paulo. **Textos Nepo**, Campinas, n.42, set. 2002.
- CARVALHO, J. A. M. de; MACHADO, C. C. Quesitos sobre migrações no censo demográfico de 1991. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo: ABEP, v.9, n.1, jan./jul. 1992.
- CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CIDADES sustentáveis: **subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira**. Brasília: MMA/IBAMA: Consórcio Parceria 21, 2000.

CELADE – Divisão de População. **Vulnerabilidade sociodemográfica**: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. Santiago – Chile. Publicação eletrônica: <http://www.eclac.cl/celade>. 2002

CEPAL/BID. **Un tema del desarrollo**: la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres. Mexico. 2000

CEPAL. **Panorama social de América Latina 1999-2000**. Santiago-Chile: Publicación de las Naciones Unidas, 2000.

COHAPAR. Programa de atuação em favelas: perfil sócio-econômico das favelas do Paraná-1997. Curitiba: Companhia de Habitação do Paraná, 1997. 117 p.

COHEN, Joel E.. **How many people can the earth support?** New York: w.w. Norton, 1995.

COMEC. Consolidação dos instrumentos de gestão para a Região Metropolitana de Curitiba – **PDI** – Plano de desenvolvimento integrado/PPART – Plano de proteção ambiental e reordenamento territorial. Políticas públicas sociais. Curitiba: COMEC, 2002. (Versão preliminar).

COMISSAO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. (1992: Rio de Janeiro). **Agenda 21**. – Curitiba: IPARDES, 1997. 260p.

CUNHA, José Marcos Pinto da. **Mobilidade populacional e expansão urbana**: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. Campinas, 1994. Tese (Doutorado) – UNICAMP, 1994.

_____. **A mobilidade intra-regional no contexto das mudanças no padrão migratório nacional**: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. In: **Anais** do 7.º Encontro Nacional da ANPUR, 1997:21-41.

DAVIS, M. **Ecologia do medo**: Los Angeles e a fabricação de um desastre. Rio de Janeiro: Record, 2001. (Traduzido por Aluizio Pestana da Costa)

DELGADO, Paulo R. **Precarização do trabalho e condições de vida**: a situação da Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2001. Tese (Doutorado) - UFPR.

DELGADO, P.; DESCHAMPS, M. V.; MOURA, R.. Estrutura sócio-espacial da Região Metropolitana de Curitiba na década de 1980. In: RIBEIRO, L. C. de Q. (Org.). **Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito**. São Paulo: Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FASE, 2004.

DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: **Cidade e ambiente urbano**. Curitiba, PR: Editora da UFPR, n. 3, 2001.

DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: **Riscos coletivos – ambiente e saúde**. Curitiba, PR: Editora da UFPR, n. 5, 2002.

DINIZ, C. C. **Desenvolvimento poligonal no Brasil**: nem desconcentração, nem contínua polarização. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 35-64, set. 1993.

DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social**: pobreza, emprego, Estado e futuro do capitalismo. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Environment Outlook - **GEO3**, Capítulo 1: Integração do Meio Ambiente e Desenvolvimento: 1972-2002. WWW. Unep.org/geo/geo3/index.htm (PDF, Espanhol)

FOLADORI, Guillermo. Avanços e limites da sustentabilidade social. In: **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, janeiro/junho, n.102, 2002. Curitiba: IPARDES, 2002. p.68.

FRANCISCONE, J., SOUZA, M. A. A. **A Política nacional de desenvolvimento urbano: estudos e proposições alternativas**. Brasília: IPEA, Ilan, 1976.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1991.

GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1993.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: HUCITEC, 1980.

HOGAN, Daniel Joseph. População, pobreza e poluição em Cubatão, São Paulo. In: MARTINE, G. (org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento** - verdades e contradições. Campinas: UNICAMP, 1993.

HOGAN, Daniel Joseph. Mobilidade ocupacional e meio ambiente. **Textos NEPO**. n.33. Campinas: Unicamp/Nepo, 1997. p.7-17.

HOGAN, D. Redistribuição da população e meio ambiente: São Paulo e Centro Oeste. **Textos NEPO**. n. 36, set/2000. Campinas: UNICAMP.

HOGAN, D. (Org.) **Population change in Brazil**: contemporary perspectives. Campinas: Unicamp/Nepo, 2001.

HOGAN, D.; BERQUÓ, E.; COSTA, H. (eds) **Population and environment in Brazil**: Rio + 10. Campinas: CNPD, ABEP, NEPO, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico** -2000. Arquivo dos microdados. Rio de Janeiro, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico** -2000. Documentação dos microdados da amostra. Rio de Janeiro, 2002

IGNÁCIO, Sérgio A.. **Tipologia dos municípios paranaenses, segundo indicadores socioeconômicos e sociodemográficos** – uma análise estatística. Curitiba: PUCPR, 2002.

IPARDES. **Redes urbanas regionais**: Sul. Brasília: IPEA, 2000. (Série caracterização e tendências da rede urbana do Brasil). Convênio IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR, IPARDES, 2000.

IPARDES. **Indicadores e mapas temáticos para o planejamento urbano e regional**. Curitiba: IPARDES, 2002. CD-Rom.

IPARDES. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, janeiro/junho, n.102, 2002. Curitiba: IparDES, 2002.

IPARDES. **Famílias pobres no Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2003a.

IPARDES. **Índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M)-2000**: anotações sobre o desempenho do Paraná. IPARDES. Curitiba, Jan. 2003b. Disponível em www.ipardes.gov.br

KAZTMAN, Rubén. (coord.). **Activos y estructura de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay**. CEPAL, UNDP, Montevideo. 1999

_____. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. **Revista de la CEPAL**, Nº 75, Santiago-Chile, 2001.

_____. "**Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social**", 5.º Taller Regional. La medición de la pobreza: métodos y aplicaciones (continuación) (LC/R.2026), Santiago de Chile, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)-Banco Mundial-Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)- Instituto Brasileiro de Defesa del Consumidor (IDEC), Aguascalientes, 6 al 8 de junio, 2000.

KAZTMAN, Rubén; FILGUEIRA, Fernando. **Panorama de la infancia y la familia en Uruguay**. Montevideo, Universidad Católica del Uruguay. 2001

KAZTMAN, Rubén e outros. **Activos y estructuras de oportunidades**. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en el Uruguay. Montevideo, Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/Oficina de la CEPAL en Montevideo. 1999.

_____. **Vulnerabilidad, activos y exclusión social en Argentina y Uruguay**. serie Exclusión social - Mercosur, documento de trabajo, Nº 107, Santiago de Chile, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

KLEINKE, M. de L. U.; DESCHAMPS, M. V.; MOURA, R. Movimento migratório no Paraná (1986-91 e 1991-96): origens distintas e destinos convergentes. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n.95, p.27-50, jan./abr. 1999.

KLEINKE, M. de L. U.; WERNECK, D. Z.; DESCHAMPS, M. V.; MOURA, R. Movimento migratório na Região Metropolitana de Curitiba: 1986-91 e 1991-96. **Metrópolis em Revista**, Curitiba: COMEC, n.2, p.21-30, dez. 2000.

MARCONDES, M. J. A. **Cidade e natureza** – Proteção de mananciais e exclusão social. São Paulo: Studio Nobel, 1999

LAGO, L. C. **Desigualdades e Segregação na MetrÓpole**: o Rio de Janeiro em tempo de crise. Rio de Janeiro: Revan: FASE, 2000.

_____. **O que há de novo na nossa velha dualidade núcleo – periferia**: a dinâmica imobiliária e a mobilidade intrametropolitana nos anos 80. In: Anais Encontro Nacional da ANPUR, 1999.

_____. **Divisão sócio-espacial e mobilidade residencial:** reprodução ou alteração das fronteiras espaciais?. In: Anais Encontro Nacional da ANPUR, 2001.

LIMA, C. A. **A ocupação de áreas de mananciais na Região Metropolitana de Curitiba:** do planejamento à gestão ambiental urbana-metropolitana. Curitiba, 2000. Tese (Doutorado) - UFPR.

LOURENÇO, Gilmar M. **A inserção do Paraná na reorganização inter-regional da economia brasileira nos anos 90.** Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado), UFSC.

MAGALHÃES, M. V. **O Paraná e suas regiões nas décadas recentes:** as migrações que também migram, Belo Horizonte, 2003. Tese (Doutorado) - UFMG/CEDEPLAR.

MALTHUS, T. R..Ensaio sobre população. In: **Malthus.** São Paulo: Nova Cultural, 1996. P. 233-382. (Os Economistas).

MARICATO, ERMÍNIA. **Metrópole na periferia do capitalismo:** ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hubitec, 1996.

MARTINE, G. (org). **População, meio ambiente e desenvolvimento** - verdades e contradições. Campinas: Unicamp, 1993.

MARTINE, G.. Êxodo rural, concentração urbana e fronteira agrícola. In: **Os impactos da modernização agrícola.** São Paulo: Catés, Hucitec, 1987a.

_____. Migração e metropolização. **Revista São Paulo em Perspectiva.** Fundação Seade, V.1, n.2. p.7. São Paulo, 1987b.

_____. **População e meio ambiente:** a complexidade das interações e a diversidade de níveis. Planejamento e Políticas Públicas, Brasília: IPEA, n.7, p.5-25, jun.1992.

_____. A redistribuição espacial da população brasileira durante a década de 80. **Documento de trabalho,** Instituto SPN. Brasília, 1993. Mimeo.

_____. Población y medio ambiente: lecciones de la experiencia latinoamericana. In: Notas de población, **Revista Latinoamericana de Demografia** n.28. Santiago-Chile: CELADE, 1995

MATOS, R. Fluxos migratórios regionais no Brasil contemporâneo: descrição e análise. In: **Regiões e cidades, cidades nas regiões:** o desafio urbano-regional. São Paulo. UNESP: ANPUR, 2003. p.229.

MATOS, R., BAENINGER, R. Migração e urbanização no Brasil: processos de concentração e desconcentração espacial e o debate recente. XXIII Conferência Nacional da IUSSP, 2001, Salvador. **Anais...** Salvador, 2001.

MEADOWS, D. *et al.*. **Limites do crescimento.** São Paulo: Perspectiva, 1978.

MENDONÇA, F. Abordagem interdisciplinar da problemática ambiental urbano-metropolitana: esboço metodológico da experiência do doutorado em MA&D da UFPR sobre a RMC – Região Metropolitana de Curitiba. In: **Desenvolvimento e meio ambiente:** cidade e ambiente urbano. Curitiba: Editora da UFPR, n. 3, 2001.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (Orgs). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002.

MENDONÇA, J. G. de., **Segregação e mobilidade residencial na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2002.

MOURA, Rosa. Planejamento e segregação sócio-espacial na Região Metropolitana de Curitiba. **Experimental**, São Paulo: Humanitas: USP/FFLCH, v.2, n.4/5, p.57-69, set. 1998.

MOURA, R.; WERNECK, D. Z. Rede, hierarquia e região de influência das cidades: um foco sobre a Região Sul. **Revista Paranaense**, Curitiba: IPARDES, n.100, jan./jun. 2001, p.25-56.

MOURA, R.. Os riscos da cidade-modelo. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 203-237.

NAJAR, A. L.; MARQUES, E. C. (org.) **Saúde e espaço: Estudos metodológicos e técnicas de análise**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998.

PATARRA, N.; RENNER, C.. Migrações. In: SANTOS, J. F. et al. **Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise**. São Paulo: TA Queiroz, 1980.

PIZARRO, R. La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina. **Série Estudios estadísticos y prospectivos**, Santiago-Chile, n.6, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2001.

RAYNAUT, C; ZANONI, M.. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Relexões em torno do doutorado da UFPR. **Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n.1, p.143-165, 1994.

RIBEIRO, L. C. de Q. **O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan: FASE, 2000.

RIGOTTI, J. I., SAWYER, D. **Migração rural urbana no Brasil**. Salvador: IVSSP, 2001.

RODRÍGUEZ, Jorge V. Poblacion, desarrollo y médio ambiente. Santiago-Chile. CELADE, 1995.

_____. Vulnerabilidad demográfica: una faceta de las desventajas sociales. **Série Población y desarrollo**, Santiago - Chile, n.5, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2000.

_____. Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. **Serie Población y desarrollo**, Santiago - Chile, n.7. CEPAL/CELADE. 2001.

_____. Vulnerabilidad demográfica en América Latina: ¿qué hay de nuevo?, documento apresentado no Seminário internacional **Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe**, Santiago de Chile, jun/2001. mimeo.

ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: Afinal, de que se trata?** Rio de Janeiro: FGV, 2003.

ROLNIK, R. et al. **São Paulo: crise e mudança**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SASSEN, Saskia. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

_____. **The global city**: New York, London, Tokyo. Princeton: Princeton University Press, 1991.

SEIDL, I.; TIESDELL, C. A. Carrying capacity reconsidered: From Malthus' population theory to cultural carrying capacity, **Ecological Economics**, n.31, p.395-408. 1999.

SMOLKA, M. O. Mobilidade intra-urbana no Rio de Janeiro: da estratificação social à segregação residencial no espaço. In: VIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...**, Caxambu, MG, v.3, p.331-350, 1992.

SUNKEL, Osvaldo. **La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina**. Santiago-Chile: CEPAL, 1981. 136 p.

TORRES, H. **Desigualdade ambiental na cidade de São Paulo**. Campinas, 1997. Tese (Doutorado) – Unicamp, 1997.

TORRES, H; CUNHA, J. M. População sujeita a riscos de inundação: o caso de Campinas. IX Encontro de Estudos Populacionais, 1994. **Anais....**, Caxambu, MG, 1994.

ULTRAMARI, C.; MOURA, R. (Org.). **Metrópole**: Grande Curitiba – teoria e prática. Curitiba: IPARDES, 1994.

VILHAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

ANEXOS

TABELA A 2.1- POPULAÇÃO E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, E GRAU DE URBANIZAÇÃO SEGUNDO MUNICÍPIOS - RMC¹ - 1970-1980

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO 1970			POPULAÇÃO 1980			TAXA DE CRESCIMENTO 1970/80			TX DE URBANIZAÇÃO	
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	1970	1980
Pólo - Curitiba	609.026	584.481	24.545	1.024.975	1.024.975	0	5,34	5,78	-100,00	95,97	100,00
Almirante Tamandaré	15.299	4.288	11.011	34.168	27.063	7.105	8,37	20,23	-4,29	28,03	79,21
Araucária	17.117	5.473	11.644	34.799	27.128	7.671	7,35	17,36	-4,09	31,97	77,96
Campina Grande do Sul	7.891	319	7.572	9.798	3.783	6.015	2,19	28,06	-2,28	4,04	38,61
Campo Largo	34.405	15.927	18.478	54.839	37.401	17.438	4,77	8,91	-0,58	46,29	68,20
Colombo	19.258	1.092	18.166	62.881	54.979	7.902	12,56	47,98	-7,99	5,67	87,43
Piraquara	21.253	12.113	9.140	70.640	60.927	9.713	12,76	17,53	0,61	56,99	86,25
Quatro Barras	4.066	1.105	2.961	5.710	3.493	2.217	3,45	12,20	-2,85	27,18	61,17
São José dos Pinhais	34.124	21.475	12.649	70.634	56.804	13.830	7,55	10,22	0,90	62,93	80,42
1º Anel	153.413	61.792	91.621	343.469	271.578	71.891	8,39	15,96	-2,40	40,28	79,07
Balsa Nova	4.704	1.234	3.470	5.288	1.262	4.026	1,18	0,22	1,50	26,23	23,87
Bocaiúva do Sul	10.697	1.408	9.289	12.119	2.336	9.783	1,26	5,19	0,52	13,16	19,28
Contenda	7.224	1.122	6.102	7.556	3.498	4.058	0,45	12,04	-4,00	15,53	46,29
Mandirituba	11.036	1.364	9.672	15.452	7.216	8.236	3,42	18,13	-1,59	12,36	46,70
Rio Branco do Sul	25.133	5.068	20.065	31.767	14.410	17.357	2,37	11,02	-1,44	20,16	45,36
2º Anel	58.794	10.196	48.598	72.182	28.722	43.460	2,07	10,91	-1,11	17,34	39,79
Adrianópolis	11.540	831	10.709	11.096	1.051	10.045	-0,39	2,38	-0,64	7,20	9,47
Agudos do Sul	5.432	767	4.665	5.200	653	4.547	-0,44	-1,60	-0,26	14,12	12,56
Cerro Azul	18.363	1.639	16.724	20.003	2.206	17.797	0,86	3,02	0,62	8,93	11,03
Quitandinha	10.853	1.242	9.611	12.391	1.587	10.804	1,33	2,48	1,18	11,44	12,81
Tijucas	7.848	389	7.459	7.992	825	7.167	0,18	7,81	-0,40	4,96	10,32
3º Anel	54.036	4.868	49.168	56.682	6.322	50.360	0,48	2,65	0,24	9,01	11,15
RMC	875.269	661.337	213.932	1.497.308	1.331.597	165.711	5,52	7,25	-2,52	75,56	88,93
PARANÁ	6.929.868	2.504.378	4.425.490	7.629.392	4.472.561	3.156.831	0,97	5,97	-3,32	36,14	58,62

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

NOTA: (1) refere-se à Região Metropolitana oficial de 2000.

TABELA A 2.2 - POPULAÇÃO E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, E GRAU DE URBANIZAÇÃO SEGUNDO MUNICÍPIOS - RMC¹ - 1980-1991

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO 1980			POPULAÇÃO 1991			TAXA DE CRESCIMENTO 1980/91			GRAU DE URBANIZAÇÃO	
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	1980	1991
Pólo - Curitiba	1.024.975	1.024.975	0	1.315.035	1.315.035	0	2,29	2,29	-	100,00	100,00
Almirante Tamandaré	34.168	27.063	7.105	66.159	59.080	7.079	6,19	7,36	-0,03	79,21	89,30
Araucária	34.799	27.128	7.671	61.889	54.262	7.627	5,37	6,51	-0,05	77,96	87,68
Campina Grande do Sul	9.798	3.783	6.015	19.343	12.722	6.621	6,38	11,66	0,88	38,61	65,77
Campo Largo	54.839	37.401	17.438	72.523	53.892	18.631	2,57	3,38	0,60	68,20	74,31
Colombo	62.881	54.979	7.902	117.767	110.273	7.494	5,87	6,53	-0,48	87,43	93,64
Piraquara	70.640	60.927	9.713	106.882	91.438	15.444	3,84	3,76	4,31	86,25	85,55
Quatro Barras	5.710	3.493	2.217	10.007	8.132	1.875	5,23	7,99	-1,51	61,17	81,26
São José dos Pinhais	70.634	56.804	13.830	127.455	111.952	15.503	5,51	6,36	1,04	80,42	87,84
1º Anel	343.469	271.578	71.891	582.025	501.751	80.274	4,91	5,74	1,01	79,07	86,21
Balsa Nova	5.288	1.262	4.026	7.515	2.430	5.085	3,25	6,14	2,15	23,87	32,34
Bocaiúva do Sul	12.119	2.336	9.783	10.657	3.242	7.415	-1,16	3,02	-2,49	19,28	30,42
Contenda	7.556	3.498	4.058	8.941	4.823	4.118	1,54	2,96	0,13	46,29	53,94
Mandirituba	15.452	7.216	8.236	38.336	26.237	12.099	8,61	12,45	3,56	46,70	68,44
Rio Branco do Sul	31.767	14.410	17.357	38.296	23.714	14.582	1,71	4,63	-1,57	45,36	61,92
2º Anel²	72.182	28.722	43.460	103.745	60.446	43.299	3,35	7,00	-0,03	39,79	58,26
Adrianópolis	11.096	1.051	10.045	8.935	1.589	7.346	-1,95	3,83	-2,80	9,47	17,78
Agudos do Sul	5.200	653	4.547	6.076	779	5.297	1,43	1,62	1,40	12,56	12,82
Cerro Azul	20.003	2.206	17.797	21.073	3.599	17.474	0,47	4,55	-0,17	11,03	17,08
Quitandinha	12.391	1.587	10.804	14.418	2.476	11.942	1,39	4,13	0,91	12,81	17,17
Tijucas	7.992	825	7.167	10.224	1.271	8.953	2,26	4,01	2,04	10,32	12,43
3º Anel	56.682	6.322	50.360	60.726	9.714	51.012	0,63	3,98	0,12	11,15	16,00
RMC	472.333	306.622	165.711	746.496	571.911	174.585	4,25	5,83	0,48	64,92	76,61
PARANÁ	7.629.392	4.472.561	3.156.831	8.448.713	6.197.953	2.250.760	0,93	3,01	-3,03	58,62	73,36

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

NOTA: (1) refere-se à Região Metropolitana oficial de 2000.

(2) Em 1991, foi excluída a população do município de Fazenda Rio Grande, emancipado do Município de Mandirituba durante a década, e passou a fazer parte do 1o Anel.

TABELA A 2.3 - POPULAÇÃO E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, E GRAU DE URBANIZAÇÃO SEGUNDO MUNICÍPIOS - RMC¹ - 1991-2000

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO 1991			POPULAÇÃO 2000			TAXA DE CRESCIMENTO 1991/00			GRAU DE URBANIZAÇÃO	
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	1991	2000
Pólo - Curitiba	1.315.035	1.315.035	0	1 587 315	1 587 315	-	2,11	2,11	-	100,00	100,00
Almirante Tamandaré	54.014	51.282	2.732	88 277	84 755	3 522	5,61	5,74	2,86	94,94	96,01
Araucária	61.889	54.262	7.627	94 258	86 111	8 147	4,79	5,27	0,74	87,68	91,36
Campina Grande do Sul	19.343	12.722	6.621	34 566	25 973	8 593	6,66	8,25	2,94	65,77	75,14
Campo Largo	72.523	53.892	18.631	92 782	77 223	15 559	2,78	4,08	-1,98	74,31	83,23
Campo Magro	12.145	7.798	4.347	20 409	2 501	17 908	5,94	-11,87	17,04	64,21	12,25
Colombo	117.767	110.273	7.494	183 329	174 962	8 367	5,04	5,26	1,23	93,64	95,44
Fazenda Rio Grande	24.978	21.850	3.128	62 877	59 196	3 681	10,80	11,71	1,83	87,48	94,15
Pinhais	75.433	71.973	3.460	102 985	100 726	2 259	3,52	3,81	-4,63	95,41	97,81
Piraquara	31.449	19.465	11.984	72 886	33 829	39 057	9,79	6,33	14,03	61,89	46,41
Quatro Barras	10.007	8.132	1.875	16 161	14 520	1 641	5,47	6,65	-1,47	81,26	89,85
São José dos Pinhais	127.455	111.952	15.503	204 316	183 366	20 950	5,38	5,64	3,40	87,84	89,75
1º Anel	607.003	523.601	83.402	972.846	843.162	129.684	5,38	5,44	5,03	86,26	86,67
Balsa Nova	7.515	2.430	5.085	10 153	3 186	6 967	3,40	3,06	3,56	32,34	31,38
Bocaiúva do Sul	7.802	2.471	5.331	9 050	3 562	5 488	1,66	4,15	0,32	31,67	39,36
Contenda	8.941	4.823	4.118	13 241	6 320	6 921	4,46	3,05	5,94	53,94	47,73
Itaperuçu	10.735	4.742	5.993	19 344	16 234	3 110	6,76	14,65	-7,03	44,17	83,92
Mandirituba	13.358	4.387	8.971	17 540	6 268	11 272	3,07	4,04	2,57	32,84	35,74
Rio Branco do Sul	27.561	18.972	8.589	29 341	20 049	9 292	0,70	0,62	0,88	68,84	68,33
Tunas do Paraná	2.855	771	2.084	3 611	1 421	2 190	2,64	7,03	0,55	27,01	39,35
2º Anel²	78.767	38.596	40.171	102.280	57.040	45.240	2,94	4,44	1,33	49,00	55,77
Adrianópolis	8.935	1.589	7.346	7 007	1 613	5 394	-2,66	0,17	-3,37	17,78	23,02
Agudos do Sul	6.076	779	5.297	7 221	1 466	5 755	1,94	7,28	0,93	12,82	20,30
Cerro Azul	16.092	3.208	12.884	16 352	3 916	12 436	0,18	2,24	-0,39	19,94	23,95
Doutor Ulysses	4.981	391	4.590	6 003	701	5 302	2,10	6,70	1,62	7,85	11,68
Quitandinha	14.418	2.476	11.942	15 272	3 046	12 226	0,64	2,33	0,26	17,17	19,94
Tijucas do Sul	10.224	1.271	8.953	12 260	1 846	10 414	2,04	4,23	1,69	12,43	15,06
3º Anel	60.726	9.714	51.012	64.115	12.588	51.527	0,61	2,92	0,11	16,00	19,63
RMC	2.061.531	1.886.946	174.585	2.726.556	2.500.105	226.451	3,16	3,18	2,93	91,53	91,69
Paraná	8.448.713	6.199.782	2.248.931	9.563.458	7.786.084	1.777.374	1,39	2,56	-2,58	73,38	81,41

FONTE: IBGE - Censos Demográficos

NOTA: (1) refere-se à Região Metropolitana oficial de 2000.

(2) Em 1991, foi excluída a população do município de Fazenda Rio Grande, emancipado do Município de Mandirituba durante a década, e passou a fazer parte do 1o Anel.

TABELA A 2.4 - MATRIZ DA EMIGRAÇÃO INTERMUNICIPAL INTRAMETROPOLITANA - MUNICÍPIOS DA RMC - 1995-2000

MUNICÍPIO DE ORIGEM	MUNICÍPIO DE DESTINO																								Total de Emigrantes	
	Adrianópolis	Agudos do Sul	Almirante Tamandaré	Araucária	Balsa Nova	Bocaiúva do Sul	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Cerro Azul	Colombo	Contenda	Curitiba	Doutor Ulysses	Fazenda Rio Grande	Itaperuçu	Mandrituba	Pinhais	Piraquara	Quatro Barras	Quitandinha	Rio Branco do Sul	São José dos Pinhais	Tijucas do Sul		Tunas do Paraná
Adrianópolis		0	6	10	0	4	63	0	0	0	172	0	204	0	0	0	0	8	0	22	0	70	26	16	113	713
Agudos do Sul	0		0	6	0	0	0	0	47	0	10	5	132	0	61	0	8	11	0	0	0	0	70	31	0	382
Almirante Tamandaré	17	40		83	35	0	132	113	159	0	511	0	891	13	193	55	0	77	148	44	21	83	191	4	0	2.811
Araucária	0	20	91		39	0	52	48	39	0	212	161	1.289	0	145	0	171	148	73	0	34	0	250	0	0	2.771
Balsa Nova	0	0	0	0		0	0	109	0	0	0	13	57	0	13	0	7	18	0	0	0	0	23	0	0	241
Bocaiúva do Sul	16	0	0	19	0		108	0	0	6	277	0	30	0	0	0	0	0	0	36	7	10	48	0	32	589
Campina Grande do Sul	0	0	13	0	10	32		16	14	0	369	0	272	0	40	0	0	108	187	509	0	0	72	0	0	1.642
Campo Largo	0	5	36	101	504	21	99		30	34	188	14	1.088	0	138	0	41	188	126	24	15	0	72	10	0	2.734
Campo Magro	0	0	54	0	0	0	0	0		0	125	0	124	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	315
Cerro Azul	18	0	219	97	0	71	11	32	0		673	0	134	43	20	273	0	8	147	6	0	211	44	0	14	2.021
Colombo	0	4	870	58	24	258	404	127	41	88		4	1.698	0	236	80	0	350	702	255	5	101	496	13	20	5.836
Contenda	0	0	9	244	64	0	0	0	63	0	0		134	0	0	0	0	12	0	0	43	0	42	0	0	611
Curitiba	67	363	6.812	5.150	148	304	2.033	3.539	2.126	178	11.073	282		40	10.270	225	702	7.760	7.498	975	479	231	12.443	327	41	73.066
Doutor Ulysses	0	0	49	0	0	0	0	0	0	9	0	0	31		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88
Fazenda Rio Grande	0	0	8	126	0	0	18	31	20	0	50	12	601	0		0	259	123	99	14	37	0	20	6	0	1.424
Itaperuçu	0	0	146	0	0	0	0	0	12	0	33	4	114	0	0		0	0	11	0	0	64	0	0	0	383
Mandrituba	0	5	13	90	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0	240	0		15	0	0	127	0	145	43	0	914
Pinhais	0	0	133	78	15	0	77	132	56	0	1.122	16	1.086	0	58	0	9		3.775	113	0	0	624	13	0	7.306
Piraquara	0	0	55	41	0	7	80	55	76	23	258	297	0	52	0	0	0	424		166	0	100	194	25	0	1.854
Quatro Barras	3	11	13	0	0	0	366	0	0	0	108	0	102	0	0	0	42	41	176		0	10	45	10	0	928
Quitandinha	0	27	0	90	0	0	0	0	11	0	0	27	503	0	188	0	221	0	68	0		0	5	0	1.139	
Rio Branco do Sul	0	0	334	12	0	88	9	42	0	4	134	5	174	7	0	290	0	44	10	0	0		28	0	0	1.181
São José dos Pinhais	0	26	135	249	30	15	169	154	28	0	602	14	1.972	0	195	9	75	405	706	130	16	0		333	51	5.315
Tijucas do Sul	0	20	0	14	0	0	11	29	0	0	10	0	60	5	85	0	19	6	0	0	0	0	344	0	0	604
Tunas do Paraná	8	0	0	0	0	4	13	0	0	0	91	0	18	0	0	0	0	23	44	0	0	0	25	0	0	227
Total de Imigrantes	130	521	8.995	6.468	868	806	3.646	4.426	2.723	341	16.018	558	11.244	109	11.936	932	1.553	9.769	13.769	2.294	785	893	15.203	836	271	115.095

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (Arquivo de microdados) / IPARDES

NOTA: Refere-se a migração de data fixa.

TABELA A 3.1 - INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS										
			Percentagem de famílias chefiadas por pessoas menores	Percentagem de famílias chefiadas por pessoas idosas	Percentagem de famílias chefiadas por mulheres sem conjuge	Percentagem de famílias com 4 filhos ou mais	Percentagem de famílias com 7 membros ou mais	Percentagem de adolescentes com experiência reprodutiva	Parturição - mulheres de 10 a 34 anos	Percentagem de crianças de 0 a 14 anos	Percentagem de pessoas com idade acima de 64 anos	Taxa de imigração ¹	Índice de dependência infantil
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANÓPOLIS	2,47	19,39	22,03	12,65	8,25	10,44	0,855	33,45	8,19	5,99	57,32
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	0,69	16,08	14,12	12,87	5,40	11,01	0,967	32,46	6,67	11,99	53,33
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 001	2,05	6,49	18,38	10,49	4,53	11,78	1,019	35,33	2,53	17,90	56,86
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 002	2,48	7,19	19,92	10,61	3,14	13,20	0,886	32,89	2,95	23,86	51,26
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 003	3,04	6,65	17,48	10,17	3,17	13,47	1,075	34,90	2,92	18,35	56,12
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 004	0,89	6,50	16,97	7,73	3,15	7,06	0,902	31,94	3,35	25,40	49,36
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	0,56	8,11	15,18	5,62	2,70	3,73	0,748	28,37	3,75	18,85	41,79
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	2,10	4,80	14,86	9,64	4,41	11,72	1,039	35,98	2,42	22,90	58,41
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	1,03	7,77	16,26	5,95	3,36	9,43	0,820	29,61	3,85	16,50	44,51
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	2,83	5,15	13,81	7,68	2,97	9,65	0,956	34,15	2,26	20,70	53,71
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	0,84	12,41	15,39	10,09	5,93	5,70	0,815	27,81	6,30	6,28	42,21
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSANOVA	0,92	10,57	15,15	5,89	4,00	6,77	0,820	29,72	4,97	15,75	45,50
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	1,45	13,66	14,23	12,83	6,52	8,51	0,982	31,90	6,18	16,44	51,52
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	2,19	7,86	15,54	7,72	3,32	11,80	0,931	32,77	3,41	23,32	51,35
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	1,06	9,50	15,74	6,04	2,82	7,50	0,792	28,57	4,67	10,03	42,79
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	0,92	10,85	12,63	9,94	4,43	6,27	0,861	31,61	4,33	18,37	49,35
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	1,96	6,87	16,84	11,29	4,11	8,47	0,965	32,55	3,43	22,71	50,84
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	1,24	16,70	13,87	15,47	7,84	9,48	0,926	34,78	6,20	3,51	58,94
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	1,79	6,56	19,67	5,34	3,23	9,66	0,850	30,14	3,29	20,76	45,28
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	1,53	6,54	17,65	6,32	3,54	9,96	0,820	29,95	3,53	17,20	45,03
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	1,06	6,51	20,30	7,60	4,09	10,06	0,987	32,87	3,08	20,76	51,32
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	2,19	9,51	21,83	7,24	3,91	11,69	0,955	31,01	3,48	22,55	47,33
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	1,55	6,37	19,89	6,53	2,45	6,31	0,860	31,26	3,16	17,98	47,67
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	1,24	8,68	18,19	7,65	3,24	9,66	0,899	31,80	3,15	10,92	48,89
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	1,58	6,78	19,88	7,52	3,64	9,79	0,834	31,69	2,90	19,79	48,45
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	1,55	6,05	17,45	7,65	4,57	10,99	1,005	34,91	2,56	22,87	55,84
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	1,46	6,36	13,14	10,09	4,87	10,29	1,038	34,40	3,41	20,69	55,31
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	1,05	11,75	15,57	9,29	4,42	8,58	0,802	29,68	5,63	9,30	45,88
Curitiba	4106902999001	Centro	2,38	21,34	45,49	0,60	0,26	1,60	0,232	10,21	14,15	21,58	13,50
Curitiba	4106902999002	Rebouças	1,14	18,13	34,28	0,72	0,00	3,68	0,365	14,77	10,61	17,66	19,80
Curitiba	4106902999003	Batel	1,54	21,88	32,15	1,15	0,00	0,00	0,189	13,37	11,79	11,50	17,87
Curitiba	4106902999004	Bigorrilho	0,67	14,37	30,05	0,87	0,07	1,48	0,244	15,84	7,74	14,78	20,72
Curitiba	4106902999005	Mercês	0,98	23,60	34,15	2,25	1,13	1,97	0,293	15,11	13,57	9,79	21,19
Curitiba	4106902999006	Juvevê	0,24	18,82	31,89	1,14	0,61	0,00	0,304	15,80	11,20	13,56	21,64
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	0,14	12,49	27,39	2,80	1,94	3,44	0,549	22,58	6,58	9,30	31,88
Curitiba	4106902999008	Guaira	0,67	14,61	27,26	4,86	1,92	5,96	0,649	24,34	7,42	7,74	35,67
Curitiba	4106902999009	Portão	1,09	12,88	28,03	1,66	0,50	2,73	0,423	20,53	7,08	11,03	28,36
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	0,15	14,20	30,72	1,43	0,55	1,90	0,388	18,45	7,84	16,36	25,03
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	1,39	11,51	25,74	3,68	1,85	6,95	0,631	25,85	5,58	7,00	37,69
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	0,40	14,63	26,60	1,79	0,36	0,43	0,404	18,83	8,04	11,30	25,75
Curitiba	4106902999013	Hauer	0,49	15,19	26,83	2,69	1,53	3,79	0,526	21,07	7,63	9,98	29,56
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	1,10	10,54	26,62	3,34	1,53	6,39	0,622	24,01	5,63	7,29	34,13
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	0,47	7,38	22,23	3,99	2,70	6,74	0,736	26,62	3,72	9,49	38,21
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	0,42	14,51	27,96	3,26	1,65	7,60	0,560	23,19	7,47	4,91	33,45
Curitiba	4106902999017	Santa Cândida	1,55	10,09	24,29	3,16	0,99	5,67	0,720	26,73	4,83	7,94	39,05
Curitiba	4106902999018	Xaxim	0,99	8,42	19,61	4,41	1,70	6,48	0,682	26,57	4,22	9,18	38,39
Curitiba	4106902999019	Capão Raso	1,41	9,62	24,27	3,81	1,14	6,76	0,631	24,16	5,20	10,20	34,20
Curitiba	4106902999020	São Braz	0,41	9,45	22,25	3,70	1,87	3,19	0,652	24,95	4,68	9,11	35,46
Curitiba	4106902999021	Santa Felicidade	0,54	9,57	20,86	3,48	2,49	2,47	0,590	24,00	5,69	10,20	34,14
Curitiba	4106902999022	Alto Boqueirão	1,32	7,20	24,42	4,39	1,65	6,96	0,755	27,76	3,34	10,04	40,28
Curitiba	4106902999023	Pinheirinho	1,42	9,02	22,20	5,15	1,94	8,52	0,837	28,84	3,71	10,91	42,75
Curitiba	4106902999024	CIC Norte	1,06	6,84	26,35	4,91	1,84	7,62	0,718	28,45	3,17	9,42	41,61
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	0,17	7,94	26,40	2,57	0,67	2,17	0,559	25,55	4,36	8,70	36,46
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	0,35	23,94	34,10	2,18	0,12	2,73	0,314	15,54	13,58	13,41	21,92
Curitiba	4106902999027	Centro Cívico / Alto da Glória	1,34	20,41	38,15	0,25	0,25	3,91	0,242	13,37	12,38	12,00	18,00
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	0,00	25,42	29,59	1,31	0,89	2,31	0,247	14,65	13,56	9,68	20,41
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	0,40	15,81	27,17	0,71	0,32	1,54	0,325	17,53	8,32	15,57	23,64
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirotuba	0,11	16,09	22,66	2,99	0,97	1,37	0,418	19,38	8,47	11,91	26,87

TABELA A 3.1 - INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS										
			Percentagem de famílias chefiadas por pessoas menores	Percentagem de famílias chefiadas por pessoas idosas	Percentagem de famílias chefiadas por mulheres sem conjuge	Percentagem de famílias com 4 filhos ou mais	Percentagem de famílias com 7 membros ou mais	Percentagem de adolescentes com experiência reprodutiva	Parturição - mulheres de 10 a 34 anos	Percentagem de crianças de 0 a 14 anos	Percentagem de pessoas com idade acima de 64 anos	Taxa de imigração ¹	Índice de dependência infantil
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	0,69	13,99	22,51	3,88	1,54	5,29	0,581	22,44	6,76	6,49	31,69
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	0,50	13,81	26,44	3,01	1,25	1,07	0,447	21,17	7,26	8,28	29,58
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	0,98	12,42	27,20	4,67	1,83	3,80	0,633	24,29	6,58	9,95	35,14
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	1,19	11,32	21,93	4,40	1,70	8,84	0,752	27,52	5,44	9,80	41,06
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	0,75	10,96	25,78	2,44	1,80	5,48	0,672	25,63	5,74	11,20	37,35
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiáuvinha / Lamenha Pequena	0,91	10,49	21,43	5,48	2,17	6,05	0,670	26,76	4,75	10,24	39,07
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganquinho	1,18	5,43	15,46	7,61	2,88	10,16	0,975	33,74	2,86	10,14	53,22
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	0,46	12,36	27,59	2,05	0,80	0,33	0,269	16,55	7,31	19,21	21,74
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	0,34	19,81	31,83	1,71	0,67	4,30	0,336	17,63	10,49	10,22	24,52
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	0,37	14,11	31,33	1,08	0,42	0,00	0,339	17,53	7,62	12,41	23,41
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	1,59	10,12	24,67	3,94	1,77	7,06	0,685	26,08	4,95	7,60	37,80
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	1,84	6,12	17,44	8,92	5,72	12,05	1,123	36,36	2,79	14,92	59,75
Curitiba	4106902999046	Überaba 1	1,76	4,77	18,81	9,73	3,50	18,50	1,332	36,74	1,87	23,08	59,84
Curitiba	4106902999047	Überaba 2	1,22	8,98	22,35	4,03	1,76	5,29	0,735	26,90	4,56	8,40	39,24
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	1,48	12,14	25,45	4,10	1,91	7,49	0,757	26,61	5,13	11,39	38,98
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	0,69	8,91	20,68	3,52	1,34	5,90	0,588	24,40	4,82	14,64	34,47
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	1,52	7,12	21,97	6,36	3,07	7,90	0,821	28,58	3,42	10,38	42,03
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	0,75	3,48	16,78	6,05	1,76	7,90	0,912	32,59	1,84	13,22	49,69
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	2,09	4,54	18,24	8,24	3,48	13,65	1,103	34,60	2,41	15,62	54,93
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	1,26	3,50	17,69	7,93	2,76	13,22	1,145	37,55	1,80	17,65	61,91
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	2,64	4,69	19,91	8,95	3,36	12,17	1,007	35,19	2,28	9,24	56,27
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	0,97	10,75	26,00	3,16	1,93	6,08	0,650	25,30	4,81	8,55	36,20
Curitiba	4106902999056	Tarumã	0,40	14,76	23,22	5,29	3,12	5,89	0,600	22,94	6,97	9,51	32,72
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	1,19	9,02	22,66	4,33	1,84	6,87	0,671	25,56	4,47	7,70	36,53
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	1,16	6,02	21,25	6,55	3,07	10,00	0,856	30,96	2,84	9,39	46,76
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	2,37	3,83	19,20	5,78	2,47	11,24	0,888	32,15	2,16	10,50	48,95
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	1,99	5,77	13,79	8,75	4,63	10,53	1,012	34,45	2,70	35,39	54,81
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	2,25	7,29	13,97	7,98	3,38	12,93	1,047	35,55	3,35	6,97	58,17
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	0,81	12,93	14,47	9,97	4,49	7,08	0,878	31,68	5,61	16,88	50,52
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	1,90	9,21	21,86	3,69	1,49	9,72	0,793	28,56	4,01	20,15	42,35
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	1,91	7,99	23,27	5,27	1,03	11,04	0,778	29,42	3,78	13,66	44,03
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	1,84	6,19	18,96	5,61	2,30	7,96	0,811	29,54	3,13	31,47	43,87
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	1,44	5,50	20,83	5,70	2,47	10,56	0,864	31,30	3,07	22,48	47,69
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	1,40	12,39	22,24	5,26	2,51	6,80	0,692	25,85	5,99	16,36	37,93
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	2,15	8,14	17,78	4,86	3,36	8,50	0,787	29,62	3,67	24,10	44,41
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	2,50	8,11	20,98	7,77	3,46	11,10	0,953	32,56	3,79	25,47	51,16
Piraquara ²	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	2,03	5,61	15,08	9,27	4,48	11,27	1,228	34,02	2,58	49,20	53,66
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	2,25	8,28	16,91	6,16	2,32	12,54	0,907	31,29	4,01	30,78	48,37
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	0,94	13,74	17,22	12,36	7,24	6,59	0,852	30,56	6,02	8,07	48,19
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	1,65	10,96	13,88	9,46	4,82	10,32	1,059	33,48	4,65	5,98	54,11
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	1,35	5,11	15,19	8,11	3,62	11,65	1,007	34,07	2,48	22,55	53,70
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	1,62	5,58	18,34	7,17	2,21	8,26	0,842	30,55	2,52	22,29	45,64
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	2,39	5,59	16,07	9,38	4,62	11,07	0,998	34,55	2,31	31,10	54,71
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	1,12	9,00	21,28	4,43	1,79	5,64	0,702	26,18	4,50	16,53	37,76
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	1,60	7,45	18,19	7,41	2,95	7,80	0,802	29,70	3,23	16,67	44,29
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	0,79	12,19	20,95	4,81	1,58	5,47	0,613	24,07	6,44	18,52	34,65
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	1,95	9,98	11,22	8,89	3,64	13,50	0,894	28,95	4,43	12,08	43,45
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	2,16	7,00	16,47	9,14	3,33	12,18	0,993	33,27	3,48	21,56	52,60
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	1,63	13,77	14,81	10,43	4,35	7,71	0,998	32,32	6,10	13,92	52,49
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANA	0,86	16,38	13,45	16,78	9,33	11,68	1,274	36,11	6,28	12,74	62,69
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	3,54	11,74	10,35	16,88	10,28	10,81	1,061	38,40	4,44	5,29	67,17
RMC			1,32	10,07	83,50	5,51	2,45	7,72	0,762	27,75	4,87	14,65	41,19
RMC sem Curitiba			1,68	8,21	81,73	8,03	3,70	9,64	0,912	31,76	3,74	20,14	49,23

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (Arquivo de microdados) / IPARDES

(1) Refere-se a migração de data fixa

(2) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.2 - INDICADORES SOCIOECONOMICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS AREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS										
			Percentagem de famílias com renda insuficiente	Percentagem de ocupados com baixo rendimento no trabalho principal	Percentagem de ocupados no setor informal	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional dos chefes de famílias	Percentagem de crianças fora da escola	Percentagem de pessoas de adolescentes fora da escola	Percentagem de jovens e adultos com nível de escolaridade inadequado	Percentagem de domicílios com densidade por dormitório inadequada	Percentagem de domicílios com inadequação geral
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANOPOLIS	43,44	53,38	71,98	23,86	45,33	56,53	8,71	36,14	97,93	30,49	44,41
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	38,91	46,57	76,31	12,46	36,47	44,06	5,84	30,53	91,48	22,84	65,08
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 001	23,05	16,42	44,12	9,62	25,73	28,74	6,26	31,91	85,41	31,17	74,15
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 002	21,74	12,11	44,68	8,19	24,86	30,26	7,97	37,46	85,60	30,25	81,71
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 003	27,31	17,52	49,52	14,23	30,21	33,90	6,80	40,33	80,51	30,39	57,74
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 004	13,50	12,68	43,52	6,52	19,75	21,45	3,79	29,61	74,06	24,24	61,12
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	12,34	10,72	42,42	3,57	14,48	17,12	2,44	20,83	74,06	14,59	21,59
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	22,08	11,88	39,35	6,31	22,51	26,44	4,13	38,24	87,07	33,04	47,62
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	13,73	10,02	35,92	5,86	17,89	21,88	5,38	20,24	75,20	22,49	43,01
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	18,77	10,18	34,30	5,16	21,08	23,14	4,84	35,96	89,26	28,46	46,65
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	23,53	28,79	55,06	5,66	28,02	33,47	8,24	30,21	93,07	22,61	65,31
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSANOVA	21,57	28,75	52,57	6,92	27,46	33,41	3,51	25,62	79,67	24,12	55,29
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	29,02	36,14	63,20	13,72	34,65	42,36	13,12	43,11	86,61	28,89	39,23
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	21,35	15,87	43,23	7,53	24,41	28,14	6,38	38,87	85,29	24,61	36,57
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	13,61	12,46	41,28	4,86	20,22	25,15	5,44	29,36	63,55	20,12	44,57
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	24,17	25,58	59,55	11,04	35,99	41,78	6,68	39,79	88,11	25,76	77,87
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	21,46	20,55	51,36	8,62	25,95	30,04	8,02	39,47	89,26	26,25	37,29
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	48,66	64,46	84,93	23,73	47,85	58,01	11,28	49,10	100,00	33,47	44,43
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	12,35	12,62	46,04	5,57	20,08	23,63	3,15	18,98	78,13	23,32	47,71
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	15,21	10,72	42,39	5,14	18,07	21,08	3,78	27,13	71,72	26,66	34,73
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	18,80	11,31	47,23	6,19	23,63	25,21	4,35	36,31	85,97	29,01	48,13
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	17,45	7,15	43,94	6,69	20,01	24,08	2,32	29,95	74,62	25,60	34,91
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	15,15	9,98	42,27	5,61	18,53	23,08	3,03	33,93	85,05	22,69	34,25
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	16,83	13,81	46,99	6,84	23,76	28,92	10,04	31,06	72,83	26,35	48,63
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	17,16	9,34	42,56	6,84	21,84	26,44	4,01	29,64	87,81	26,43	29,80
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	20,70	12,78	48,72	8,79	24,53	26,34	5,35	36,20	85,52	29,75	48,95
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	20,48	16,85	54,62	7,10	24,75	28,50	5,63	44,82	97,43	29,07	55,88
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	28,29	45,66	75,08	7,10	27,09	35,84	4,53	45,52	66,67	27,69	76,67
Curitiba	4106902999001	Centro	2,64	5,41	45,02	0,49	3,12	2,93	2,81	7,06	14,68	3,66	3,86
Curitiba	4106902999002	Rebouças	1,89	6,51	45,63	0,95	4,68	4,56	0,00	10,12	18,59	3,84	3,95
Curitiba	4106902999003	Batel	1,72	7,70	58,08	0,41	2,70	0,61	1,80	7,59	12,03	1,78	3,92
Curitiba	4106902999004	Bigorriho	1,95	5,62	51,33	0,62	2,12	2,05	0,00	2,22	11,99	1,81	2,78
Curitiba	4106902999005	Mercês	3,51	7,40	50,89	1,43	6,60	6,62	2,02	3,96	21,36	3,43	4,93
Curitiba	4106902999006	Juvevê	0,54	6,82	47,74	1,57	3,82	2,85	0,00	0,00	11,06	1,01	5,91
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	4,81	8,43	39,45	2,53	9,87	10,34	3,39	14,41	50,22	11,43	13,71
Curitiba	4106902999008	Guaira	9,07	9,85	50,27	2,52	13,17	14,97	0,33	19,39	32,66	14,47	20,19
Curitiba	4106902999009	Portão	3,67	6,47	43,51	1,48	6,19	7,47	1,00	8,85	27,88	5,52	7,82
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	1,67	5,71	43,16	0,53	2,74	2,27	0,92	1,69	22,50	2,70	2,70
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	9,46	9,08	40,64	3,93	12,03	14,40	1,97	18,87	43,52	15,96	27,08
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	2,83	6,06	41,96	0,79	3,84	3,65	0,37	3,89	25,25	5,91	6,42
Curitiba	4106902999013	Hauer	6,55	5,69	45,58	1,76	6,94	8,47	0,00	16,44	38,60	9,71	11,65
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	9,07	8,27	42,57	3,20	11,43	13,39	2,89	15,67	52,71	12,05	18,81
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	7,76	8,65	43,40	2,90	13,88	14,22	3,06	14,04	66,89	18,20	20,97
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	7,50	7,32	42,63	2,41	12,38	13,18	3,01	11,27	49,17	11,05	18,91
Curitiba	4106902999017	Santa Cândida	7,56	8,86	43,27	3,07	12,33	15,46	2,22	13,36	51,82	15,87	28,98
Curitiba	4106902999018	Xaxim	8,82	8,89	43,88	3,76	14,07	16,90	1,62	15,89	54,84	17,14	24,55
Curitiba	4106902999019	Capão Raso	7,45	7,86	41,39	2,83	12,48	14,81	1,35	21,51	55,34	13,12	19,39
Curitiba	4106902999020	São Braz	7,05	8,27	44,79	3,79	13,17	16,67	0,64	12,97	45,42	13,89	27,10
Curitiba	4106902999021	Santa Felicidade	6,28	10,93	47,86	3,62	12,64	15,55	1,85	16,13	44,52	12,11	21,37
Curitiba	4106902999022	Alto Boqueirão	10,33	10,11	42,03	3,56	13,88	16,54	2,78	18,99	65,57	17,82	23,03
Curitiba	4106902999023	Pinheirinho	14,04	11,26	42,54	5,12	17,62	21,63	4,13	20,36	72,78	22,52	31,00
Curitiba	4106902999024	CIC Norte	9,72	9,90	39,01	3,83	14,21	16,01	2,22	29,56	75,72	17,81	26,16
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	7,39	6,18	35,02	2,13	8,74	10,63	1,48	8,90	36,74	8,29	13,63
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	3,11	5,34	50,28	1,10	4,29	5,59	0,37	3,39	7,43	6,65	7,45
Curitiba	4106902999027	Centro Civico / Alto da Glória	1,41	4,45	42,54	0,52	2,39	2,43	0,89	5,85	18,52	1,86	5,62
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	1,41	5,65	55,09	0,56	3,66	4,35	0,97	8,66	15,20	2,43	2,76
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	1,99	5,66	48,32	1,25	3,75	3,68	0,45	4,03	15,01	3,11	4,10
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirotuba	4,40	8,62	47,24	1,73	7,19	8,68	1,03	5,91	24,84	10,22	12,58
Curitiba	4106902999031	Prado Velho / Jardim Botânico / Cristo Rei	7,48	10,86	47,65	4,28	11,46	11,34	4,30	16,42	22,94	7,84	14,14
Curitiba	4106902999032	Parolin / Fanny / Lindóia	11,27	14,91	51,48	4,62	15,61	16,91	8,55	26,25	50,10	18,67	23,84
Curitiba	4106902999033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossunguê	4,88	8,85	50,64	1,49	7,53	9,39	1,63	6,67	26,25	6,63	11,67
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	5,81	8,65	48,74	2,84	9,34	11,95	1,30	19,05	33,28	12,04	25,19
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	3,49	7,94	42,45	1,41	7,24	8,25	0,47	5,63	29,17	6,63	12,48

TABELA A 3.2 - INDICADORES SOCIOECONOMICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS AREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS										
			Percentagem de famílias com renda insuficiente	Percentagem de ocupados com baixo rendimento no trabalho principal	Percentagem de ocupados no setor informal	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional dos chefes de famílias	Percentagem de crianças fora da escola	Percentagem de pessoas de adolescentes fora da escola	Percentagem de jovens e adultos com nível de escolaridade inadequado	Percentagem de domicílios com densidade por dormitório inadequada	Percentagem de domicílios com inadequação geral
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	10,28	11,35	42,38	4,53	13,44	15,20	2,13	15,04	44,27	10,84	14,71
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	12,80	11,13	42,09	4,98	14,62	16,05	3,64	22,30	58,30	17,62	32,19
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	7,84	8,74	41,52	3,08	10,52	12,27	2,90	14,30	49,30	13,89	19,68
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	8,49	13,56	49,66	5,16	16,87	20,01	3,81	24,80	57,71	16,97	45,16
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganquinho	16,59	11,76	45,35	7,28	23,79	27,50	5,57	35,00	79,15	29,47	51,06
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	1,43	5,37	51,18	0,26	1,22	1,00	1,32	0,57	11,78	2,42	3,72
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	1,47	5,89	47,03	0,67	3,40	4,05	0,00	3,22	22,43	1,99	2,62
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	1,14	6,40	44,49	0,42	2,95	2,58	1,50	3,67	13,64	3,00	3,38
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	10,34	10,92	41,58	3,85	14,11	16,10	3,03	17,45	55,79	17,53	21,05
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	24,69	17,23	49,66	10,21	38,08	44,02	6,69	44,14	92,47	36,11	48,77
Curitiba	4106902999046	Uberaba 1	28,83	13,34	48,68	7,95	25,01	28,81	15,59	44,61	73,69	39,02	56,36
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	7,90	8,21	46,05	2,84	11,49	12,33	3,67	17,07	51,01	15,97	17,89
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	11,38	11,37	45,64	3,77	14,49	16,24	4,15	24,87	67,78	21,40	25,01
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	5,54	7,99	46,88	1,53	7,53	8,91	1,90	8,40	49,10	8,52	10,39
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	13,01	12,69	41,21	5,57	17,83	22,25	4,14	25,77	75,65	24,25	28,99
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	12,30	9,92	39,20	3,87	16,18	17,38	3,20	23,22	86,15	26,58	32,44
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	22,48	11,38	45,60	8,83	26,93	32,03	8,06	44,72	83,29	32,15	45,32
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	22,58	11,69	43,91	6,12	23,06	24,35	6,83	46,14	96,56	38,19	45,56
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	18,90	15,78	44,93	6,40	24,05	27,34	4,93	32,60	96,15	31,27	40,20
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	11,26	7,17	33,90	3,85	10,91	12,33	3,18	12,02	57,30	15,39	15,94
Curitiba	4106902999056	Tarumã	7,15	6,85	44,95	2,86	9,78	10,62	5,68	18,32	29,98	12,58	15,74
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	8,67	11,00	44,40	2,55	11,21	14,63	2,14	15,41	52,98	14,18	15,93
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	15,47	11,20	39,85	6,12	19,44	22,47	5,91	33,38	78,42	27,20	38,59
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	16,97	10,87	36,58	5,61	19,52	21,96	3,39	30,28	87,50	27,84	33,45
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	20,11	12,68	44,44	6,57	21,58	24,20	5,89	33,66	90,09	30,44	57,28
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	35,64	16,34	42,94	15,41	36,72	41,69	13,02	49,01	98,50	31,08	58,30
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	26,56	32,32	67,41	10,55	33,42	40,84	5,72	45,94	78,82	21,23	77,31
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	14,42	10,05	41,48	5,76	20,68	22,78	4,35	22,06	79,88	23,82	27,42
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	17,77	10,48	43,97	5,22	18,35	20,97	1,72	17,34	88,60	21,65	24,39
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	9,92	11,35	45,34	3,95	14,19	15,39	3,75	18,95	66,39	19,71	29,07
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	17,17	12,79	47,71	6,03	19,70	20,04	3,89	28,38	80,65	29,24	38,17
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	9,24	5,53	38,38	2,50	13,73	17,62	2,46	20,08	56,06	18,75	27,13
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	16,11	10,48	43,00	7,80	20,69	22,79	3,15	23,99	81,55	25,50	34,14
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	20,67	15,72	40,86	6,91	20,39	23,84	3,42	22,72	79,75	25,00	48,03
Piraquara ¹	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	25,56	23,41	52,38	9,06	27,45	31,57	8,26	39,22	91,43	33,97	-
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	17,46	16,85	46,24	6,97	20,22	22,83	4,90	26,83	69,52	24,53	45,02
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	41,50	57,90	84,75	9,92	35,15	45,64	5,44	43,54	93,31	25,11	54,62
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	31,87	34,99	58,17	15,38	31,73	38,71	8,77	42,46	82,51	30,12	68,05
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	17,77	12,39	43,87	6,38	22,83	26,34	4,52	31,34	81,14	28,56	46,11
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	10,81	9,80	42,74	5,40	18,52	23,29	6,23	21,43	81,25	21,12	34,37
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	19,59	13,03	43,55	9,48	25,70	28,22	4,84	45,79	88,95	32,18	51,86
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	9,02	8,75	42,52	2,98	13,54	17,17	4,13	16,82	60,74	15,63	20,52
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	12,34	10,62	45,05	4,43	18,48	22,51	4,40	25,55	70,29	22,10	33,31
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	4,77	7,54	50,71	2,57	11,67	13,36	3,40	18,75	40,94	8,50	13,52
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	19,42	32,48	69,90	7,39	31,77	41,56	13,34	49,43	80,72	19,04	92,16
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	19,16	17,13	44,18	5,95	22,11	26,07	5,12	27,41	94,20	27,80	50,93
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	32,21	51,38	74,22	12,91	40,56	47,63	7,75	50,27	80,37	22,78	85,51
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANA	35,35	30,37	66,21	30,67	56,50	63,25	14,73	48,44	100,00	30,26	90,52
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	57,29	76,68	87,31	22,77	53,11	62,87	14,23	58,43	95,41	35,35	90,37
RMC			13,08	12,59	45,94	4,99	16,61	19,30	4,35	24,37	52,90	18,89	28,96
RMC sem Curitiba			19,95	17,95	48,60	7,64	23,81	27,99	5,77	32,74	79,06	25,65	45,53

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 2000 (Arquivo de microdados) / IPARDES

(1) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.3 - ESCORES IMPUTADOS POR INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ESCORES/INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS										
			Percentagem de famílias chefiadas por pessoas menores	Percentagem de famílias chefiadas por pessoas idosas	Percentagem de famílias chefiadas por mulheres sem conjugue	Percentagem de famílias com 4 filhos ou mais	Percentagem de famílias com 7 membros ou mais	Percentagem de adolescentes com experiência reprodutiva	Parturição - mulheres de 10 a 34 anos	Percentagem de crianças de 0 a 14 anos	Percentagem de pessoas com idade acima de 64 anos	Taxa de imigração ¹	Índice de dependência infantil
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANOPOLIS	5	6	4	6	6	4	4	6	5	1	6
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	2	5	2	6	5	4	5	5	4	2	5
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 001	5	2	3	5	4	5	6	6	2	3	6
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 002	5	2	3	5	3	5	4	5	2	4	5
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 003	6	2	3	5	3	5	6	6	2	3	6
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 004	3	2	2	4	3	2	4	5	2	4	5
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	1	2	2	4	3	1	3	4	3	3	4
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	5	2	2	5	4	5	6	6	1	4	6
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	3	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	6	2	2	4	3	4	5	6	1	4	5
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	2	5	2	5	5	2	4	4	4	1	4
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSA NOVA	3	4	2	4	4	2	4	4	4	3	4
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	4	5	2	6	5	3	5	5	4	3	5
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	5	2	2	4	3	5	5	5	2	4	5
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	3	3	2	4	3	2	4	4	3	2	4
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	3	4	2	5	4	2	4	4	3	3	5
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	5	2	2	6	4	3	5	5	2	4	5
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	3	6	2	6	6	3	5	6	4	1	6
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	5	2	3	3	3	4	4	4	2	4	4
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	4	2	3	4	3	4	4	4	2	3	4
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	3	2	3	4	4	4	5	5	2	4	5
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	5	3	3	4	4	5	5	4	2	4	4
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	4	2	3	4	3	2	4	4	2	3	4
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	3	3	3	4	3	4	4	5	2	2	4
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	4	2	3	4	3	4	4	4	2	3	4
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	4	2	3	4	4	4	6	6	2	4	6
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	4	2	2	5	4	4	6	6	2	4	6
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	3	4	2	5	4	3	4	4	4	2	4
Curitiba	4106902999001	Centro	5	6	6	1	1	1	1	1	6	4	1
Curitiba	4106902999002	Rebouças	3	6	6	1	1	1	1	2	6	3	1
Curitiba	4106902999003	Batel	4	6	5	1	1	1	1	1	6	2	1
Curitiba	4106902999004	Bigorriinho	2	5	5	1	1	1	1	2	5	3	2
Curitiba	4106902999005	Mercês	3	6	6	1	1	1	1	2	6	2	2
Curitiba	4106902999006	Juvevê	1	6	5	1	1	1	1	2	6	2	2
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	1	5	5	2	2	1	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999008	Guaíra	2	5	5	3	2	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999009	Portão	3	5	5	1	1	1	2	3	4	2	3
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	1	5	5	1	1	1	2	2	5	3	2
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	4	4	5	3	2	2	3	3	4	1	3
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	1	5	5	1	1	1	2	3	5	2	2
Curitiba	4106902999013	Hauer	1	5	5	1	2	1	3	3	5	2	3
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	3	4	5	2	2	2	3	3	4	1	3
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	1	2	4	3	3	2	3	3	2	2	3
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	1	5	5	2	2	2	3	3	4	1	3
Curitiba	4106902999017	Santa Cândida	4	4	4	2	1	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999018	Xaxim	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999019	Capão Raso	4	3	4	3	1	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999020	São Braz	1	3	4	3	2	1	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999021	Santa Felicidade	1	3	3	2	3	1	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999022	Alto Boqueirão	3	2	4	3	2	2	3	4	2	2	3
Curitiba	4106902999023	Pinheirinho	4	3	4	3	2	3	4	4	2	2	4
Curitiba	4106902999024	CIC Norte	3	2	5	3	2	2	3	4	2	2	4
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	1	2	5	1	1	1	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	1	6	5	1	1	1	1	2	6	2	2
Curitiba	4106902999027	Centro Cívico / Alto da Glória	4	6	6	1	1	2	1	1	6	2	1
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	1	6	5	1	1	1	1	2	6	2	1
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	1	5	5	1	1	1	1	2	5	3	2
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirotuba	1	5	4	2	1	1	2	3	5	2	2

TABELA A 3.3 - ESCORES IMPUTADOS POR INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ESCORES/INDICADORES DEMOGRÁFICOS SELECIONADOS										
			Percentagem de famílias chefiadas por pessoas menores	Percentagem de famílias chefiadas por pessoas idosas	Percentagem de famílias chefiadas por mulheres sem conjuge	Percentagem de famílias com 4 filhos ou mais	Percentagem de famílias com 7 membros ou mais	Percentagem de adolescentes com experiência reprodutiva	Parturição - mulheres de 10 a 34 anos	Percentagem de crianças de 0 a 14 anos	Percentagem de pessoas com idade acima de 64 anos	Taxa de imigração ¹	Índice de dependência infantil
Curitiba	4106902999031	Prado Velho / Jardim Botânico / Cristo Rei	5	5	5	3	1	2	2	3	5	2	3
Curitiba	4106902999032	Parolin / Fanny / Lindóia	4	5	4	4	3	3	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossunguê	3	6	4	2	1	1	2	3	5	2	3
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	2	5	4	3	2	2	3	3	4	1	3
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	1	5	5	2	2	1	2	3	4	2	3
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	3	5	5	3	2	1	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	3	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	2	4	5	1	2	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganchinho	3	2	2	4	3	4	5	6	2	2	5
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	1	5	5	1	1	1	1	2	4	3	2
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	1	6	5	1	1	2	1	2	6	2	2
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	1	5	5	1	1	1	1	2	5	2	2
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	4	4	4	3	2	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	5	2	3	5	5	5	6	6	2	3	6
Curitiba	4106902999046	Uberaba 1	5	2	3	5	3	6	6	6	1	4	6
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	4	4	4	3	2	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	4	2	3	4	3	3	4	4	2	2	4
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	2	1	2	4	2	3	4	5	1	2	5
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	5	2	3	5	3	5	6	6	1	3	6
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	3	1	3	4	3	5	6	6	1	3	6
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	5	2	3	5	3	5	6	6	1	2	6
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	3	4	5	2	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999056	Tarumã	1	5	4	3	3	2	3	3	4	2	3
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	4
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	5	1	3	4	3	4	4	5	1	2	4
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	5	2	2	5	4	4	6	6	2	6	5
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	5	2	2	4	3	5	6	6	2	1	6
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	2	5	2	5	4	2	4	4	4	3	5
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	5	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	5	2	4	3	1	4	4	4	3	2	4
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	5	2	3	4	2	3	4	4	2	5	4
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	4	2	3	4	3	4	4	4	2	4	4
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	4	5	4	3	3	2	3	3	4	3	3
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	5	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	5	2	3	4	3	4	5	5	3	4	5
Piraquara ²	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	4	5	2	5	4	4	6	6	2	6	5
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	5	3	2	4	2	5	4	4	3	5	4
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	3	5	3	6	5	2	4	4	4	2	4
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	4	4	2	5	4	4	6	6	3	1	5
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	4	2	2	5	3	5	6	6	2	4	5
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	4	2	3	4	2	3	4	4	2	4	4
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	5	2	2	5	4	4	5	6	1	5	5
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	4	2	3	4	3	3	4	4	2	3	4
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	2	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	5	3	2	5	3	5	4	4	3	2	4
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	5	2	2	5	3	5	5	5	2	4	5
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	4	5	2	5	4	2	5	5	4	2	5
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANA	2	5	2	6	6	5	6	6	4	2	6
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	6	4	1	6	6	4	6	6	3	1	6

FONTE: Tabela A 3.1

(1) Refere-se a migração de data fixa

(2) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.4 - ESCORES IMPUTADOS POR INDICADORES SOCIOECONÔMICOS SELECIONADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ESCORES/INDICADORES SOCIOECONÔMICOS											
			Percentagem de famílias com renda insuficiente	Percentagem de ocupados com baixo rendimento no trabalho principal	Percentagem de ocupados no setor informal	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional dos chefes de famílias	Percentagem de crianças fora da escola	Percentagem de pessoas de adolescentes fora da escola	Percentagem de jovens e adultos com nível de escolaridade inadequado	Percentagem de domicílios com densidade por dormitório inadequada	Percentagem de domicílios com inadequação geral	
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatina / Santo Inácio / São João	1	2	4	1	2	2	2	1	3	2	2	3
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	2	2	1	1	2	3	1	2	3	2	2	2
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	2	2	1	1	2	3	2	3	4	3	4	4
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	2	3	4	2	3	4	2	4	4	3	4	4
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganchinho	3	2	1	2	3	4	3	5	5	5	5	5
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	2	2	1	1	2	3	2	3	4	3	2	2
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	4	3	4	4	5	6	4	5	6	5	5	5
Curitiba	4106902999046	Uberaba 1	5	3	4	3	4	5	6	5	4	6	5	5
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	2	2	1	1	2	3	2	4	4	4	3	3
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	2	3	1	2	3	4	2	4	4	4	4	4
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	2	2	1	1	2	3	2	3	5	5	4	4
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	4	2	1	3	4	5	4	5	5	5	4	4
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	4	2	1	2	3	4	4	5	6	6	5	5
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	3	3	1	2	4	4	3	4	6	5	4	4
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	2	2	1	1	2	2	2	1	4	3	2	2
Curitiba	4106902999056	Tarumã	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	2	2	1	1	2	3	1	2	4	3	2	2
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	3	2	1	2	3	4	4	5	4	5	4	4
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	3	2	1	2	3	4	2	4	5	5	4	4
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	4	3	1	2	3	4	4	5	6	5	5	5
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	5	3	1	5	5	6	6	5	6	5	6	6
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	5	5	5	4	5	6	3	5	4	4	6	6
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	3	2	1	2	3	4	3	3	5	4	3	3
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	3	2	1	2	3	4	1	3	5	4	3	3
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	2	2	1	1	2	3	2	3	4	4	4	4
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	3	3	3	2	3	4	2	4	5	5	4	4
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	2	1	1	1	2	3	2	3	4	3	3	3
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	3	2	1	3	3	4	2	3	5	4	4	4
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	4	3	1	2	3	4	2	3	5	4	5	5
Piraquara	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	4	4	5	3	4	5	4	5	6	5	-	-
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	6	6	6	3	5	6	3	5	6	4	5	5
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	5	5	5	5	4	6	5	5	5	5	6	6
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	3	2	1	2	3	4	3	4	5	5	5	5
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	2	2	1	2	3	4	4	3	5	4	4	4
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	3	3	1	3	4	5	3	5	5	5	5	5
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	2	2	1	1	2	3	2	3	4	3	2	2
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	2	2	1	1	3	4	3	4	4	4	4	4
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	1	2	5	1	2	3	2	3	3	1	1	1
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	3	5	5	2	4	6	2	5	5	4	6	6
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	3	3	1	2	3	4	3	4	6	5	5	5
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	5	6	5	4	6	6	4	6	5	4	6	6
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANA	5	5	5	6	6	6	6	5	6	5	6	6
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6

FONTE: Tabela A 3.2

(1) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.5 - CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS QUANTO A VULNERABILIDADE SOCIAL, CONSIDERANDO O NÚMERO DE VEZES QUE CADA ESCORE APARECE - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS - NÚMERO DE ESCORES				GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO	INDICADORES DEMOGRÁFICOS - NÚMERO DE ESCORES				GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO FINAL (PRIMEIRA APROXIMAÇÃO)
			1 e 2	3	4	5 e 6		1 e 2	3	4	5 e 6		
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANÓPOLIS	0	0	2	9	5	1	0	3	7	6	Altíssima vulnerabilidade
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	0	0	2	9	5	1	2	2	6	5	Altíssima vulnerabilidade
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	0	0	1	10	6	2	2	1	6	5	Altíssima vulnerabilidade
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	0	3	4	4	4	2	1	5	3	4	Altíssima vulnerabilidade
Curitiba	410690299045	Cajuru 2	0	1	4	6	5	2	2	0	7	6	Altíssima vulnerabilidade
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	0	0	1	10	6	2	1	4	4	5	Altíssima vulnerabilidade
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	0	0	3	8	5	3	0	3	5	5	Altíssima vulnerabilidade
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANÁ	0	0	0	11	6	3	0	1	7	6	Altíssima vulnerabilidade
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	0	0	0	11	6	2	1	2	6	5	Altíssima vulnerabilidade
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	0	0	4	7	5	3	0	2	6	5	Alta Vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 001	1	2	4	4	5	2	2	1	6	5	Alta Vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 002	2	1	3	5	4	2	2	2	5	5	Alta Vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 003	0	1	4	6	5	2	3	0	6	5	Alta Vulnerabilidade
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	4	1	2	4	4	3	0	2	6	5	Alta Vulnerabilidade
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	1	0	5	5	5	4	0	4	3	4	Alta Vulnerabilidade
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSÁ NOVA	2	0	4	5	5	2	2	7	0	4	Alta Vulnerabilidade
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	2	1	5	3	4	3	1	2	5	5	Alta Vulnerabilidade
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	0	0	3	8	5	2	3	4	2	4	Alta Vulnerabilidade
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	0	1	5	5	5	3	1	2	5	5	Alta Vulnerabilidade
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	1	2	2	6	5	3	0	4	4	5	Alta Vulnerabilidade
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	1	1	2	7	5	2	2	6	1	4	Alta Vulnerabilidade
Curitiba	410690299046	Uberaba 1	0	2	3	6	5	2	2	1	6	5	Alta Vulnerabilidade
Curitiba	410690299052	Tatuquara	2	1	4	4	4	2	3	0	6	5	Alta Vulnerabilidade
Curitiba	410690299054	CIC Sul - Vila Verde	2	3	4	2	4	3	2	0	6	5	Alta Vulnerabilidade
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	2	2	3	4	4	3	0	2	6	5	Alta Vulnerabilidade
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	1	1	0	9	6	4	1	1	5	5	Alta Vulnerabilidade
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	0	1	3	7	5	3	1	4	3	4	Alta Vulnerabilidade
Piraquara ¹	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	0	1	4	5	5	3	0	2	6	5	Alta Vulnerabilidade
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	0	2	1	8	5	2	2	4	3	4	Alta Vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	1	4	1	5	4	3	0	2	6	5	Alta Vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	1	1	2	7	5	2	3	3	3	4	Alta Vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	2	4	2	3	4	3	1	1	6	5	Alta Vulnerabilidade
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	3	3	1	4	4	3	1	3	4	4	Média para alta Vulnerabilidade
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	3	3	1	4	4	2	2	4	3	4	Média para alta Vulnerabilidade
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	4	2	5	0	3	1	2	5	3	4	Média para alta Vulnerabilidade
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	2	3	2	4	5	2	4	4	1	3	Média para alta Vulnerabilidade
Curitiba	410690299040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganquinho	3	3	1	4	4	4	2	2	3	3	Média para alta Vulnerabilidade
Curitiba	410690299053	Tatuquara - Moradias de Ordem	3	1	3	4	4	2	4	1	4	3	Média para alta Vulnerabilidade
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	4	4	2	1	3	3	2	5	1	4	Média para alta Vulnerabilidade
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	2	4	3	2	4	2	2	7	0	4	Média para alta Vulnerabilidade
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	3	3	3	2	4	3	1	3	3	4	Média para alta Vulnerabilidade
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	2	4	5	0	4	2	2	4	3	4	Média para alta Vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	3	3	2	3	3	3	1	2	5	5	Média para alta Vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 004	3	3	4	1	3	4	2	3	2	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	7	3	1	0	2	4	4	3	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	3	4	4	0	3	2	5	4	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	3	3	5	0	3	3	4	4	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	4	3	3	1	3	2	3	5	1	4	Média para baixa Vulnerabilidade
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	4	2	4	1	3	2	3	6	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	4	2	3	2	3	3	3	5	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	4	2	3	2	3	2	3	6	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299008	Guairá	7	3	0	1	2	4	4	1	2	2	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299011	Pilarzinho	6	5	0	0	3	3	4	3	1	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299017	Santa Cândida	7	3	1	0	2	4	4	3	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299019	Capão Raso	7	3	1	0	2	3	5	3	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299021	Santa Felicidade	8	3	0	0	2	4	6	1	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299022	Alto Boqueirão	6	4	1	0	3	5	4	2	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299023	Pinheirão	4	3	4	0	3	3	3	5	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade
Curitiba	410690299024	CIC Norte	6	3	2	0	3	5	3	2	1	2	Média para baixa Vulnerabilidade

TABELA A 3.5 - CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS QUANTO A VULNERABILIDADE SOCIAL, CONSIDERANDO O NÚMERO DE VEZES QUE CADA ESCORE APARECE - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS - NÚMERO DE ESCORES					GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO	INDICADORES DEMOGRÁFICOS - NÚMERO DE ESCORES					GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO FINAL (PRIMEIRA APROXIMAÇÃO)
			1 e 2	3	4	5 e 6	1 e 2		3	4	5 e 6				
Curitiba	4106902999032	Parolin / Fanny / Lindóia	3	5	2	1	3	1	5	4	1	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	8	2	1	0	2	4	4	2	1	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	9	2	0	0	2	3	5	1	2	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	6	3	2	0	3	2	7	2	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatiuvinha / Lamenha Pequena	3	3	5	0	3	3	7	1	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	7	3	1	0	2	3	4	4	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	6	2	3	0	3	3	4	4	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	4	2	5	0	3	3	3	5	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	6	2	1	2	3	6	1	2	2	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999056	Tarumã	9	2	0	0	2	3	5	2	1	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	8	2	1	0	2	3	7	1	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	3	2	4	2	4	3	3	5	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	4	2	3	2	3	3	2	4	2	4	Média para baixa Vulnerabilidade		
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	3	5	2	1	3	1	4	5	1	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	6	2	3	0	3	3	2	4	2	4	Média para baixa Vulnerabilidade		
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	6	4	1	0	3	1	6	3	1	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	3	4	3	1	3	2	4	4	1	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	4	2	4	1	3	3	2	6	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	7	3	1	0	2	2	9	0	0	2	Média para baixa Vulnerabilidade		
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	4	2	5	0	3	2	4	5	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	7	3	0	1	2	3	6	2	0	3	Média para baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999001	Centro	11	0	0	0	1	6	0	1	4	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999003	Batel	10	0	0	1	2	7	0	1	3	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999004	Bigorrião	10	0	0	1	2	7	1	0	3	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999005	Mercês	10	0	0	1	2	7	1	0	3	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	10	1	0	0	2	5	3	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999009	Portão	11	0	0	0	1	5	3	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999013	Hauer	10	1	0	0	2	5	3	0	3	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	9	2	0	0	2	4	4	2	1	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	8	2	1	0	2	5	5	1	0	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	9	2	0	0	2	5	3	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999018	Xaxim	7	3	1	0	2	3	8	0	0	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999020	São Braz	7	4	0	0	2	4	6	1	0	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	11	0	0	0	1	6	4	0	1	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	10	1	0	0	2	7	1	0	3	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999031	Prado Velho / Jardim Botânico / Cristo Rei	9	2	0	0	2	4	3	0	4	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossungüê	10	0	0	1	2	5	3	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	11	0	0	0	1	6	2	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	9	2	0	0	2	5	3	2	1	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	10	0	0	1	2	7	1	1	2	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	8	3	0	0	2	3	7	1	0	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	10	1	0	0	2	5	6	0	0	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	9	1	1	0	2	4	5	1	1	2	Baixa Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999002	Rebouças	11	0	0	0	1	7	1	0	3	2	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999006	Juvevê	10	1	0	0	2	8	0	0	3	1	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	11	0	0	0	1	7	1	0	3	2	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	11	0	0	0	1	7	1	0	3	2	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	10	0	0	1	2	8	0	0	3	1	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999027	Centro Cívico / Alto da Glória	11	0	0	0	1	7	0	1	3	2	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	10	0	0	1	2	8	0	0	3	1	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirotuba	11	0	0	0	1	7	1	1	2	2	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	11	0	0	0	1	8	0	0	3	1	Baixíssima Vulnerabilidade		
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	11	0	0	0	1	8	0	0	3	1	Baixíssima Vulnerabilidade		

FONTE: Tabela A 3.3 e A 3.4

(1) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.6 - INDICADORES DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS MODIFICADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES MODIFICADOS PARA A ANÁLISE FATORIAL																					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7M	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANÓPOLIS	97,53	80,61	77,97	87,35	91,75	89,56	0,145	66,55	91,81	94,01	42,68	56,56	46,62	28,02	76,14	54,67	43,47	91,29	63,86	2,07	69,51	55,59
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	99,31	83,92	85,88	87,13	94,60	88,99	0,033	67,54	93,33	88,01	46,67	61,09	53,43	23,69	87,54	63,53	55,94	94,16	69,47	8,52	77,16	34,92
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 001	97,95	93,51	81,62	89,51	95,47	88,22	-0,019	64,67	97,47	82,10	43,14	76,95	83,58	55,88	90,38	74,27	71,26	93,74	68,09	14,59	68,83	25,85
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 002	97,52	92,81	80,08	89,39	96,86	86,80	0,114	67,11	97,05	76,14	48,74	78,26	87,89	55,32	91,81	75,14	69,74	92,03	62,54	14,40	69,75	18,29
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 003	96,96	93,35	82,52	89,83	96,83	86,53	-0,075	65,10	97,08	81,65	43,88	72,69	82,48	50,48	85,77	69,79	66,10	93,20	59,67	19,49	69,61	42,26
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 004	99,11	93,50	83,03	92,27	96,85	92,94	0,098	68,06	96,65	74,60	50,64	86,50	87,32	56,48	93,48	80,25	78,55	96,21	70,39	25,94	75,76	38,88
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	99,44	91,89	84,82	94,38	97,30	96,27	0,252	71,63	96,25	81,15	58,21	87,66	89,28	57,58	96,43	85,52	82,88	97,56	79,17	25,94	85,41	78,41
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	97,90	95,20	85,14	90,36	95,59	88,28	-0,039	64,02	97,58	77,10	41,59	77,92	88,12	60,65	93,69	77,49	73,56	95,87	61,76	12,93	66,96	52,38
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	98,97	92,23	83,74	94,05	96,64	90,57	0,180	70,39	96,15	83,50	55,49	86,27	89,98	64,08	94,14	82,11	78,12	94,62	79,76	24,80	77,51	56,99
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	97,17	94,85	86,19	92,32	97,03	90,35	0,044	65,85	97,74	79,30	46,29	81,23	89,82	65,70	94,84	78,92	76,86	95,16	64,04	10,74	71,54	53,35
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	99,16	87,59	84,61	89,91	94,07	94,30	0,185	72,19	93,70	93,72	57,79	76,47	71,21	44,94	94,34	71,98	66,53	91,76	69,79	6,93	77,39	34,69
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSALVA NOVA	99,08	89,43	84,85	94,11	96,00	93,23	0,180	70,28	95,03	84,25	54,50	78,43	71,25	47,43	93,08	72,54	66,59	96,49	74,38	20,33	75,88	44,71
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	98,55	86,34	85,77	87,17	93,48	91,49	0,018	68,10	93,82	83,56	48,48	70,98	63,86	36,80	86,28	65,35	57,64	86,88	56,89	13,39	71,11	60,77
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	97,81	92,14	84,46	92,28	96,68	88,20	0,069	67,23	96,59	76,68	48,65	78,65	84,13	56,77	92,47	75,59	71,86	93,62	61,13	14,71	75,39	63,43
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	98,94	90,50	84,26	93,96	97,18	92,50	0,208	71,43	95,33	89,97	57,21	86,39	87,54	58,72	95,14	79,78	74,85	94,66	70,64	36,45	79,88	55,43
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	99,08	89,15	87,37	90,06	95,57	93,73	0,139	68,39	95,67	81,63	60,65	75,83	74,42	40,45	88,96	64,01	58,22	93,32	60,21	11,89	74,24	22,13
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	98,04	93,13	83,16	88,71	95,89	91,53	0,035	67,45	96,57	77,29	49,16	78,54	79,45	48,64	91,38	74,05	69,96	91,98	60,53	10,74	73,75	62,71
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	98,76	83,30	86,13	84,53	92,16	90,52	0,074	65,22	93,80	96,49	41,06	51,34	35,54	15,07	76,27	52,15	41,99	88,72	50,90	0,00	66,53	55,57
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	98,21	93,44	80,33	94,66	96,77	90,34	0,150	69,86	96,71	79,24	54,72	87,65	87,38	53,96	94,43	79,92	76,37	96,85	81,02	21,87	76,68	52,29
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	98,47	93,46	82,35	93,68	96,46	90,04	0,180	70,05	96,47	82,80	54,97	84,79	89,28	57,61	94,86	81,93	78,92	96,22	72,87	28,28	73,34	65,27
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	98,94	93,49	79,70	92,40	95,91	89,94	0,013	67,13	96,92	79,24	48,68	81,20	88,69	52,77	93,81	76,37	74,79	95,65	63,69	14,03	70,99	51,87
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	97,81	90,49	78,17	92,76	96,09	88,31	0,045	68,99	96,52	77,45	52,67	82,55	92,85	56,06	93,31	79,99	75,92	97,68	70,05	25,38	74,40	65,09
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	98,45	93,63	80,11	93,47	97,55	93,69	0,140	68,74	96,84	82,02	52,33	84,85	90,02	57,73	94,39	81,47	76,92	96,97	66,07	14,95	77,31	65,75
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	98,76	91,32	81,81	92,35	96,76	90,34	0,101	68,20	96,85	89,08	51,11	83,17	86,19	53,01	93,16	76,24	71,08	96,96	68,94	27,17	73,65	51,37
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	98,42	93,22	80,12	92,48	96,36	90,21	0,166	68,31	97,10	80,21	51,55	82,84	90,66	57,44	93,16	78,16	73,56	95,99	70,36	12,19	73,57	70,20
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	98,45	93,95	82,55	92,35	95,43	89,01	-0,005	65,09	97,44	77,13	44,16	79,30	87,22	51,28	91,21	75,47	73,66	94,65	63,80	14,48	70,25	51,05
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	98,54	93,64	86,86	89,91	95,13	89,71	-0,038	65,60	96,59	79,31	44,69	79,52	83,15	45,38	92,90	75,25	71,50	94,37	55,18	2,57	70,93	44,12
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	98,95	88,25	84,43	90,71	95,58	91,42	0,198	70,32	94,37	90,70	54,12	71,71	54,34	24,92	92,90	72,91	64,16	95,47	54,48	33,33	72,31	26,33
Curitiba	4106902999001	Centro	97,62	78,66	54,51	99,40	99,74	98,40	0,768	89,79	85,85	78,42	86,50	97,36	94,59	54,98	99,51	96,88	97,07	97,19	92,98	85,32	96,34	93,14
Curitiba	4106902999002	Rebouças	98,86	81,87	65,72	99,28	100,00	96,32	0,635	85,23	89,39	82,34	80,20	98,11	93,49	54,37	99,05	95,32	95,44	100,00	89,88	81,41	96,16	96,05
Curitiba	4106902999003	Batel	98,46	78,12	67,85	98,85	100,00	100,00	0,811	86,63	88,21	88,50	82,13	98,28	92,30	41,92	99,59	97,30	99,39	98,20	92,41	87,97	98,22	96,08
Curitiba	4106902999004	Bigorinho	99,33	85,63	69,95	99,13	99,93	98,52	0,756	84,16	92,26	85,22	79,28	98,05	94,38	48,67	99,38	97,88	97,95	100,00	97,78	88,01	98,19	97,22
Curitiba	4106902999005	Mercês	99,02	76,40	65,85	97,75	98,87	98,03	0,707	84,89	86,43	90,21	78,81	96,49	92,60	49,11	98,57	93,40	93,38	97,98	96,04	78,64	96,57	95,07
Curitiba	4106902999006	Juvevê	99,76	81,18	68,11	98,86	99,39	100,00	0,696	84,20	88,80	86,44	78,36	99,46	93,18	52,26	98,43	96,18	97,15	100,00	100,00	88,94	98,99	94,09
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	99,86	87,51	72,61	97,20	98,06	96,56	0,451	77,42	93,42	90,70	68,12	95,19	91,57	60,55	97,47	90,13	89,66	96,61	85,59	49,78	88,57	86,29
Curitiba	4106902999008	Guaíra	99,33	85,39	72,74	95,14	98,08	94,04	0,351	75,66	92,58	92,26	64,33	90,93	90,15	49,73	97,48	86,83	85,03	99,67	80,61	67,34	85,53	79,81
Curitiba	4106902999009	Portão	98,91	87,12	71,97	98,34	99,50	97,27	0,577	79,47	92,92	88,97	71,64	96,33	93,53	56,49	98,52	93,81	92,53	99,00	91,15	72,12	94,48	92,18
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	99,85	85,80	69,28	98,57	99,45	98,10	0,612	81,55	92,16	83,64	74,97	98,33	94,29	56,84	99,47	97,26	97,73	99,08	98,31	77,50	97,30	97,30
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	98,61	88,49	74,26	96,32	98,15	93,05	0,369	74,15	94,42	93,00	62,31	90,54	90,92	59,36	96,07	87,97	85,60	98,03	81,13	56,48	84,04	72,92
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	99,60	85,37	73,40	98,21	99,64	99,57	0,596	81,17	91,96	88,70	74,25	97,17	93,94	58,04	99,21	96,16	96,35	99,63	96,11	74,75	94,09	93,58
Curitiba	4106902999013	Hauer	99,51	84,81	73,17	97,31	98,47	96,21	0,474	78,93	92,37	90,02	70,44	93,45	94,31	54,42	98,24	93,06	91,53	100,00	83,56	61,40	90,29	88,35
Curitiba																								

TABELA A 3.6 - INDICADORES DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS MODIFICADOS, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	INDICADORES MODIFICADOS PARA A ANÁLISE FATORIAL																					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7M	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22
Curitiba	410690299033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossunguê	98,71	81,43	76,04	96,91	99,09	97,53	0,574	80,03	90,95	90,64	71,87	95,12	91,15	49,36	98,51	92,47	90,61	98,37	93,33	73,75	93,37	88,33
Curitiba	410690299034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	99,31	86,01	77,49	96,12	98,46	94,71	0,419	77,56	93,24	93,51	68,31	94,19	91,35	51,26	97,16	90,66	88,05	98,70	80,95	66,72	87,96	74,81
Curitiba	410690299035	Boa Vista / São Lourenço	99,50	86,19	73,56	96,99	98,75	98,93	0,553	78,83	92,74	91,72	70,42	96,51	92,06	57,55	98,59	92,76	91,75	99,53	94,37	70,83	93,37	87,52
Curitiba	410690299036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	99,02	87,58	72,80	95,33	98,17	96,20	0,367	75,71	93,42	90,05	64,86	89,72	88,65	57,62	95,47	86,56	84,80	97,87	84,96	55,73	89,16	85,29
Curitiba	410690299037	Abranches / Taboão / Cachoeira	98,81	88,68	78,07	95,60	98,30	91,16	0,248	72,48	94,56	90,20	58,94	87,20	88,87	57,91	95,02	85,38	83,95	96,36	77,70	41,70	82,38	67,81
Curitiba	410690299038	Tingüí / Atuba	99,25	89,04	74,22	97,56	98,20	94,52	0,328	74,37	94,26	88,80	62,65	92,16	91,26	58,48	96,92	89,48	87,73	97,10	85,70	50,70	86,11	80,32
Curitiba	410690299039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	99,09	89,51	78,57	94,52	97,83	93,95	0,330	73,24	95,25	89,76	60,93	91,51	86,44	50,34	94,84	83,13	79,99	96,19	75,20	42,29	83,03	54,84
Curitiba	410690299040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganquinho	98,82	94,57	84,54	92,39	97,12	89,84	0,025	66,26	97,14	89,86	46,78	83,41	88,24	54,65	92,72	76,21	72,50	94,43	65,00	20,85	70,53	48,94
Curitiba	410690299041	Água Verde SE	99,54	87,64	72,41	97,95	99,20	99,67	0,731	83,45	92,69	80,79	78,26	98,57	94,63	48,82	99,74	98,78	99,00	98,68	99,43	88,22	97,58	96,28
Curitiba	410690299042	Água Verde ZR-3	99,66	80,19	68,17	98,29	99,33	90,70	0,664	82,37	89,51	89,78	75,48	98,53	94,11	52,97	99,33	96,60	95,95	100,00	96,78	77,57	98,01	97,38
Curitiba	410690299043	Água Verde ZR-4	99,63	85,89	68,67	98,92	99,58	100,00	0,661	82,47	92,38	87,59	76,59	98,86	93,60	55,51	99,58	97,05	97,42	98,50	96,33	86,36	97,00	96,62
Curitiba	410690299044	Cajuru 1	99,41	89,88	75,33	96,06	98,23	92,94	0,315	73,92	95,05	92,40	62,20	89,66	89,08	58,42	96,15	85,89	83,90	96,92	82,55	44,21	82,47	78,95
Curitiba	410690299045	Cajuru 2	98,16	93,88	82,56	91,08	94,28	87,95	-0,123	63,64	97,21	85,08	40,25	75,31	82,77	50,34	89,79	61,92	55,98	93,31	55,86	7,53	63,89	51,23
Curitiba	410690299046	Uberaba 1	98,24	95,23	81,19	90,27	96,50	81,50	-0,332	63,26	98,13	76,92	40,16	71,17	86,66	51,32	92,05	74,99	71,19	84,41	55,39	26,31	60,98	43,64
Curitiba	410690299047	Uberaba 2	98,78	91,02	77,65	95,97	98,24	94,71	0,265	73,10	95,44	91,60	60,76	92,10	91,79	53,95	97,16	88,51	87,67	96,43	82,93	48,99	84,03	82,11
Curitiba	410690299048	Boqueirão 1	98,52	87,86	74,55	95,90	98,09	92,51	0,243	73,39	94,87	88,61	61,02	88,62	88,63	54,36	96,23	85,51	83,76	95,85	75,13	32,22	78,60	74,99
Curitiba	410690299049	Boqueirão 2	99,31	91,09	79,32	96,48	98,66	94,10	0,112	75,60	95,18	85,36	65,53	94,46	92,01	53,12	98,47	92,47	91,09	98,10	91,60	50,90	91,48	89,61
Curitiba	410690299050	Sítio Cercado - Bairro Novo	98,48	92,88	78,03	93,64	96,93	92,10	0,179	71,42	96,58	89,62	57,97	86,99	87,31	58,79	94,43	82,17	77,75	95,86	74,23	24,35	75,75	71,01
Curitiba	410690299051	Sítio Cercado	99,25	96,52	83,22	93,95	98,24	92,10	0,088	67,41	98,16	86,78	50,31	87,70	90,08	60,80	96,13	83,82	82,62	96,80	76,78	13,85	73,42	67,56
Curitiba	410690299052	Tatuquara	97,91	95,46	81,76	91,76	96,52	86,35	-0,103	65,40	97,59	84,38	45,07	77,52	88,62	54,40	91,17	73,07	67,97	91,84	55,28	16,71	67,85	54,88
Curitiba	410690299053	Tatuquara - Moradias de Ordem	98,74	96,50	82,31	92,07	97,24	86,78	-0,145	62,45	98,20	82,35	38,09	77,42	88,31	56,09	93,88	76,94	75,65	93,17	53,86	3,44	61,81	54,44
Curitiba	410690299054	CIC Sul - Vila Verde	97,36	95,31	80,09	91,05	96,64	87,83	-0,007	64,81	97,72	90,26	43,73	81,10	84,22	55,07	93,60	75,95	72,66	95,97	67,40	3,85	68,73	59,80
Curitiba	410690299055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	99,03	89,25	74,00	96,84	98,07	93,92	0,350	74,70	95,19	91,45	63,80	88,74	92,83	66,10	96,15	89,09	87,67	96,82	87,98	42,70	84,61	84,06
Curitiba	410690299056	Tarumã	99,60	85,24	76,78	94,71	96,88	94,11	0,400	77,06	93,03	90,49	67,28	92,85	93,15	55,05	97,14	90,22	89,38	94,32	81,68	70,02	87,42	84,26
Curitiba	410690299057	Bairro Alto	98,81	90,98	77,34	95,67	98,16	93,13	0,329	74,44	95,53	92,30	63,47	91,33	89,00	55,60	97,45	88,79	85,37	97,86	84,59	47,02	85,82	84,07
Curitiba	410690299058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüí	98,84	93,98	78,75	93,45	96,93	90,00	0,144	69,04	97,16	90,61	53,24	84,53	88,80	60,15	93,88	80,56	77,53	94,09	66,62	21,58	72,80	61,41
Curitiba	410690299059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	97,63	96,17	80,80	94,22	97,53	88,76	0,112	67,85	97,84	89,50	51,05	83,03	89,13	63,42	94,39	80,48	78,04	96,61	69,72	12,50	72,16	66,55
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	98,01	94,23	86,21	91,25	95,37	89,47	-0,012	65,55	97,30	64,61	45,19	79,89	87,32	55,56	93,43	78,42	75,80	94,11	66,34	9,91	69,56	42,72
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	97,75	92,71	86,03	92,02	96,62	87,07	-0,047	64,45	96,65	93,03	41,83	64,36	83,66	57,06	84,59	63,28	58,31	86,98	50,99	1,50	68,92	41,70
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	99,19	87,07	85,53	90,03	95,51	92,92	0,122	68,32	94,39	83,12	49,48	73,44	67,68	32,59	89,45	66,58	59,16	94,28	54,06	21,18	78,77	22,69
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	98,10	90,79	78,14	96,31	98,51	90,28	0,207	71,44	95,99	79,85	57,65	85,58	89,95	58,52	94,24	79,32	77,22	95,65	77,94	20,12	76,18	72,58
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	98,09	92,01	76,73	94,73	98,97	88,96	0,222	70,58	96,22	86,34	55,97	82,23	89,52	56,03	94,78	81,65	79,03	98,28	82,66	11,40	78,35	75,61
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	98,16	93,81	81,04	94,39	97,70	92,04	0,189	70,46	96,87	68,53	56,13	90,08	88,65	54,66	96,05	85,81	84,61	96,25	81,05	33,61	80,29	70,93
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	98,56	94,50	79,17	94,30	97,53	89,44	0,136	68,70	96,93	77,52	52,31	82,83	87,21	52,29	93,97	80,30	79,96	96,11	71,62	19,35	70,76	61,83
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	98,60	87,61	77,76	94,74	97,49	93,20	0,308	74,15	94,01	83,64	62,07	90,76	94,47	61,62	97,50	86,27	82,38	97,54	79,92	43,94	81,25	72,87
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	97,85	91,86	82,22	95,14	96,64	91,50	0,213	70,38	96,33	75,90	55,59	83,89	89,52	57,00	92,20	79,31	77,21	96,85	76,01	18,45	74,50	65,86
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	97,50	91,89	79,02	92,23	96,54	88,90	0,047	67,44	96,21	74,53	48,84	79,33	84,28	59,14	93,09	79,61	76,16	96,58	77,28	20,25	75,00	51,97
Piraquara	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guaritiba - urbano)	97,97	94,39	84,92	90,73	95,52	88,73	-0,228	65,98	97,42	50,80	46,34	74,44	76,59	47,62	90,94	72,55	68,43	91,74	60,78	8,57	66,03	44,99
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	97,75	91,72	83,09	93,84	97,68	87,46	0,093	68,71	95,99	69,22	51,63	82,54	83,15	53,76	93,03	79,78	77,17	95,10	73,17	30,48	75,47	54,98
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	99,06	86,26	82,78	87,64	92,76	93,41	0,148	69,44	93,98	91,93	51,81	58,50	42,10	15,25	90,08	64,85	54,36	94,56	56,46	6,69	74,89	45,38
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	98,35	89,04	86,12	90,54	95,18	89,68	-0,059	66,52	95,35	94,02	45,89	68,13	65,01	41,83	84,62	68,27	61,29	91,23	57,54	17,49	69,88	31,95
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	98,65	94,89	84,81	91,89	96,38	88,35	-0,007	65,93	97,52	77,45	46,30	82,23	87,61	56,13	93,62	77,17	73,66	95,48	68,66	18,86	71,44	53,89
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	98,38	94,42	81,66	92,83	97,79	91,74	0,158	69,45	97,48	77,71	54,36	89,19	90,20	57,26	94,60	81,48	76,71	93,77	78,57	18,75	78,88	65,63
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	97,61	94,41	83,93	90,62	95,38	88,93	0,002	65,45	97,69	68,90	45,29	80,41	86,97	56,45	90,52	74,30	71,78	95,16	54,21	11,05	67,82	48,14
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	98,88	91,00	78,72	95,57	98,21	94,36	0,298	73,82	95,50	83,47	62,24	90,98	91,25	57,48	97,02	86,46	82,83	95,87	83,18	39,26	84,37	79,48
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SÃO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	98,40	92,55	81,81	92,59	97,05	92,2																

TABELA A 3.7 - ESCORES FATORIAIS, SCORE FINAL E ÍNDICE DE CLASSIFICAÇÃO, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ESCORE FATORIAL		ESCORE FINAL	ÍNDICE
			ESCF1	ESCF2		
Curitiba	4106902999001	Centro	0,3381	2,3186	1,2671	1,00
Curitiba	4106902999003	Batel	0,1824	2,4086	1,2267	0,99
Curitiba	4106902999027	Centro Cívico / Alto da Glória	0,6046	1,9288	1,2258	0,99
Curitiba	4106902999006	Juvevê	0,5132	1,9707	1,1969	0,98
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	0,1943	2,2412	1,1545	0,97
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	0,0411	2,4719	1,1813	0,97
Curitiba	4106902999004	Bigorriho	0,8120	1,5343	1,1508	0,96
Curitiba	4106902999002	Rebouças	0,6306	1,6503	1,1089	0,95
Curitiba	4106902999005	Mercês	0,0210	2,3045	1,0922	0,95
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	0,8220	1,4136	1,0995	0,95
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	0,8812	1,3331	1,0932	0,95
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	0,7416	1,4707	1,0836	0,94
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	0,5685	1,6657	1,0832	0,94
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	0,9309	1,1871	1,0511	0,93
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	0,8809	1,1756	1,0191	0,92
Curitiba	4106902999009	Portão	0,8432	0,9129	0,8759	0,88
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirotuba	0,4838	1,2888	0,8614	0,88
Curitiba	4106902999033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossungué	0,3017	1,4702	0,8499	0,87
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	0,7241	0,9780	0,8432	0,87
Curitiba	4106902999013	Hauer	0,5953	0,8833	0,7304	0,84
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	1,1365	0,0913	0,6462	0,81
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	0,6611	0,5155	0,5928	0,80
Curitiba	4106902999031	Prado Velho / Jardim Botânico / Cristo Rei	0,2779	0,9831	0,6087	0,80
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	0,8591	0,2371	0,5673	0,79
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	0,4119	0,7096	0,5516	0,78
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	0,4942	0,5621	0,5261	0,77
Curitiba	4106902999056	Tarumã	0,2730	0,6763	0,4622	0,76
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	0,4018	0,5771	0,4840	0,76
Curitiba	4106902999008	Guaira	0,2445	0,6894	0,4532	0,75
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	0,6403	0,2197	0,4430	0,75
Curitiba	4106902999020	São Braz	0,6282	0,2158	0,4347	0,75
Curitiba	4106902999021	Santa Felicidade	0,4435	0,4732	0,4574	0,75
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	0,3918	0,5311	0,4572	0,75
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	0,6810	0,1767	0,4444	0,75
Curitiba	4106902999019	Capão Raso	0,7492	0,0542	0,4231	0,74
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	0,8305	-0,0547	0,4152	0,74
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	0,5795	0,1303	0,3688	0,73
Curitiba	4106902999017	Santa Cândida	0,7053	-0,0098	0,3699	0,73
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	0,6723	0,0135	0,3632	0,73
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	0,6513	-0,0282	0,3326	0,72
Curitiba	4106902999018	Xaxim	0,6626	-0,1261	0,2926	0,70
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	0,5689	-0,0294	0,2883	0,70
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	0,5371	0,0198	0,2944	0,70
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	0,6151	-0,0820	0,2881	0,70
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	0,7247	-0,2972	0,2453	0,69
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	0,5306	-0,2282	0,1746	0,67
Curitiba	4106902999022	Alto Boqueirão	0,7319	-0,4082	0,1971	0,67
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	0,3966	-0,1020	0,1627	0,66
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	0,3406	-0,0370	0,1635	0,66
Curitiba	4106902999024	CIC Norte	0,7606	-0,5915	0,1264	0,65
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	0,1252	0,1079	0,1171	0,65
Curitiba	4106902999032	Parolin / Fanny / Lindóia	-0,1437	0,3480	0,0870	0,64
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	0,6025	-0,5489	0,0624	0,63
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	0,5470	-0,6170	0,0009	0,62
Curitiba	4106902999023	Pinheirinho	0,4201	-0,4766	-0,0006	0,61
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	0,4528	-0,5233	-0,0051	0,61
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	0,1437	-0,3093	-0,0688	0,59
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	0,3754	-0,5832	-0,0742	0,59
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	0,3126	-0,5360	-0,0855	0,59
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	0,4234	-0,6951	-0,1013	0,58

TABELA A 3.7 - ESCORES FATORIAIS, ESCORE FINAL E ÍNDICE DE CLASSIFICAÇÃO, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ESCORE FATORIAL		ESCORE FINAL	ÍNDICE
			ESCF1	ESCF2		
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	0,8543	-1,2008	-0,1097	0,58
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	0,2606	-0,5584	-0,1236	0,58
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	0,4662	-0,8007	-0,1281	0,58
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 004	0,1906	-0,7532	-0,2521	0,54
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	0,2054	-0,7525	-0,2440	0,54
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	0,3516	-0,9479	-0,2580	0,54
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	0,6718	-1,2829	-0,2451	0,54
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	0,3192	-0,8694	-0,2384	0,54
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	0,0900	-0,6553	-0,2597	0,54
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	0,2385	-0,8759	-0,2842	0,53
Balsa Nova	4102307001001	Município BALSANOVA	-0,6207	0,0075	-0,3260	0,52
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	0,1189	-0,8178	-0,3205	0,52
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	0,4818	-1,3625	-0,3833	0,50
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	-0,1913	-0,6623	-0,4123	0,49
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	-0,0839	-0,8738	-0,4545	0,48
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	0,0226	-0,9706	-0,4433	0,48
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganquinho	0,1093	-1,0787	-0,4480	0,48
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	0,1936	-1,1898	-0,4554	0,48
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	-1,1628	0,2788	-0,4866	0,47
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	0,0127	-1,0175	-0,4706	0,47
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	0,1262	-1,3205	-0,5524	0,45
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	0,0003	-1,1773	-0,5521	0,45
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	-0,5316	-0,6582	-0,5910	0,44
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	-0,1284	-1,0807	-0,5751	0,44
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	0,1712	-1,4623	-0,5951	0,43
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 002	-0,2666	-1,0856	-0,6508	0,42
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	-1,6847	0,5145	-0,6531	0,42
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	-0,1131	-1,2552	-0,6488	0,42
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	-0,4574	-0,9363	-0,6821	0,41
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 001	-0,3064	-1,1798	-0,7161	0,40
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	-1,2719	-0,0798	-0,7127	0,40
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	-0,0941	-1,3844	-0,6994	0,40
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	0,2399	-1,7873	-0,7111	0,40
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	-1,6126	0,3144	-0,7087	0,40
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 003	-0,5804	-1,0530	-0,8021	0,37
Piraquara ¹	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	-0,5656	-1,0934	-0,8132	0,37
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	-1,4919	-0,0208	-0,8018	0,37
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	-1,4961	-0,2651	-0,9186	0,34
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	-2,3300	0,6447	-0,9346	0,33
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	-1,9767	0,2432	-0,9353	0,33
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	-0,6831	-1,2181	-0,9341	0,33
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	-2,6623	0,9615	-0,9625	0,32
Curitiba	4106902999046	Uberaba 1	-0,3520	-1,7428	-1,0044	0,31
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	-0,8463	-1,1752	-1,0006	0,31
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	-2,3487	0,5532	-0,9874	0,31
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANOPOLIS	-3,1859	0,9639	-1,2393	0,24
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	-3,6590	0,8952	-1,5226	0,15
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANA	-3,2705	0,0278	-1,7233	0,09
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	-4,1699	0,4075	-2,0227	0,00
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA			0,2225	-0,0767	0,0822	0,64
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA SEM O MUNICÍPIO PÓLO			-0,2591	-0,5891	-0,4139	0,49

FONTE: Tabela A 3.6

(1) a parte territorial que corresponde a Guarituba (invasão com características urbanas), classificada pelo IBGE como área rural, para efeitos deste estudo, foi considerada urbana.

TABELA A 3.8 - ÍNDICE FINAL E RESPECTIVO GRUPO HOMOGÊNEO, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ÍNDICE	GRUPO	CLASSIFICAÇÃO
Adrianópolis	4100202001001	Município ADRIANOPOLIS	0,24	1	Altíssima vulnerabilidade
Agudos do Sul	4100301001001	Município AGUDOS DO SUL	0,33	1	Altíssima vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 001	0,40	2	Alta vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001002	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 002	0,42	2	Alta vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001003	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 003	0,37	2	Alta vulnerabilidade
Almirante Tamandaré	4100400001004	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARE - AED 004	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Araucária	4101804001001	Skater de Município ARAUCARIA - AED 001	0,67	4	Media para baixa vulnerabilidade
Araucária	4101804001002	Skater de Município ARAUCARIA - AED 002	0,43	2	Alta vulnerabilidade
Araucária	4101804001003	Skater de Município ARAUCARIA - AED 003	0,58	4	Media para baixa vulnerabilidade
Araucária	4101804001004	Skater de Município ARAUCARIA - AED 004	0,50	3	Media para alta vulnerabilidade
Araucária	4101804001005	Skater de Município ARAUCARIA - AED 005	0,47	3	Media para alta vulnerabilidade
Balsa Nova	4102307001001	Município Balsa Nova	0,52	3	Media para alta vulnerabilidade
Bocaiúva do Sul	4103107001001	Município BOCAIUVA DO SUL	0,33	1	Altíssima vulnerabilidade
Campina Grande do Sul	4104006001001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	0,48	3	Media para alta vulnerabilidade
Campo Largo	4104204001005	Distrito CAMPO LARGO	0,59	4	Media para baixa vulnerabilidade
Campo Largo	4104204001099	Agregado de Distritos CAMPO LARGO	0,40	2	Alta vulnerabilidade
Campo Magro	4104253001001	Município CAMPO MAGRO	0,44	2	Alta vulnerabilidade
Cerro Azul	4105201001001	Município CERRO AZUL	0,15	1	Altíssima vulnerabilidade
Colombo	4105805001001	Skater de Município COLOMBO - AED 001	0,57	4	Media para baixa vulnerabilidade
Colombo	4105805001002	Skater de Município COLOMBO - AED 002	0,57	4	Media para baixa vulnerabilidade
Colombo	4105805001003	Skater de Município COLOMBO - AED 003	0,48	3	Media para alta vulnerabilidade
Colombo	4105805001004	Skater de Município COLOMBO - AED 004	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Colombo	4105805001005	Skater de Município COLOMBO - AED 005	0,57	4	Media para baixa vulnerabilidade
Colombo	4105805001006	Skater de Município COLOMBO - AED 006	0,49	3	Media para alta vulnerabilidade
Colombo	4105805001007	Skater de Município COLOMBO - AED 007	0,53	3	Media para alta vulnerabilidade
Colombo	4105805001008	Skater de Município COLOMBO - AED 008	0,44	2	Alta vulnerabilidade
Colombo	4105805001009	Skater de Município COLOMBO - AED 009	0,41	2	Alta vulnerabilidade
Contenda	4106209001001	Município CONTENDA	0,42	2	Alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999001	Centro	1,00	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999002	Rebouças	0,95	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999003	Batel	0,99	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999004	Bigorriho	0,96	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999005	Mercês	0,95	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999006	Juvevê	0,98	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999007	Capão da Imbuia	0,80	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999008	Guaíra	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999009	Portão	0,88	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999010	Vila Izabel	0,93	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999011	Pilarzinho	0,73	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999012	Bacacheri	0,92	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999013	Hauer	0,84	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999014	Novo Mundo	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999015	Fazendinha	0,69	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999016	Barreirinha	0,77	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999017	Santa Cândida	0,73	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999018	Xaxim	0,70	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999019	Capão Raso	0,74	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999020	São Braz	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999021	Santa Felicidade	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999022	Alto Boqueirão	0,67	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999023	Pinheirinho	0,61	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999024	CIC Norte	0,65	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999025	Campo Comprido SF	0,81	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999026	São Francisco / Bom Retiro	0,97	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999027	Centro Cívico / Alto da Glória	0,99	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999028	Alto da XV / Jardim Social / Hugo Lange	0,97	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999029	Cabral / Ahu	0,94	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999030	Jardim das Américas / Guabirota	0,88	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999031	Prado Velho / Jardim Botânico / Cristo Rei	0,80	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999032	Parolin / Fanny / Lindóia	0,64	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999033	Seminário / Campinado Siqueira / Mossunguê	0,87	6	Baixíssima vulnerabilidade

TABELA A 3.8 - ÍNDICE FINAL E RESPECTIVO GRUPO HOMOGÊNEO, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	ÍNDICE	GRUPO	CLASSIFICAÇÃO
Curitiba	4106902999034	Vista Alegre / Cascatinha / Santo Inácio / São João	0,78	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999035	Boa Vista / São Lourenço	0,87	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999036	Santa Quitéria / Campo Comprido / PO	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999037	Abranches / Taboão / Cachoeira	0,66	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999038	Tingüi / Atuba	0,75	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999039	Augusta / Riviera / Orleans / Butiatuvinha / Lamenha Pequena	0,65	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999040	Campo de Santana / Caximba / Umbará / Ganchinho	0,48	3	Media para alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999041	Água Verde SE	0,95	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999042	Água Verde ZR-3	0,94	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999043	Água Verde ZR-4	0,95	6	Baixíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999044	Cajuru 1	0,70	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999045	Cajuru 2	0,33	1	Altíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999046	Uberaba 1	0,31	1	Altíssima vulnerabilidade
Curitiba	4106902999047	Uberaba 2	0,72	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999048	Boqueirão 1	0,66	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999049	Boqueirão 2	0,79	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999050	Sítio Cercado - Bairro Novo	0,59	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999051	Sítio Cercado	0,58	4	Media para baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999052	Tatuquara	0,40	2	Alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999053	Tatuquara - Moradias de Ordem	0,40	2	Alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999054	CIC Sul - Vila Verde	0,45	2	Alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999055	CIC Sul - Nossa Senhora da Luz	0,74	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999056	Tarumã	0,76	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999057	Bairro Alto	0,73	5	Baixa vulnerabilidade
Curitiba	4106902999058	CICPO / São Miguel - Bolsão Birigüi	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Curitiba	4106902999059	CICPO / São Miguel - Bolsão Sabará	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Fazenda Rio Grande	4107652001001	Município FAZENDA RIO GRANDE	0,45	2	Alta vulnerabilidade
Itaperuçu	4111258001001	Município ITAPERUCU	0,31	1	Altíssima vulnerabilidade
Mandirituba	4114302001001	Município MANDIRITUBA	0,40	2	Alta vulnerabilidade
Pinhais	4119152001001	Skater de Município PINHAIS - AED 001	0,61	4	Media para baixa vulnerabilidade
Pinhais	4119152001002	Skater de Município PINHAIS - AED 002	0,62	4	Media para baixa vulnerabilidade
Pinhais	4119152001003	Skater de Município PINHAIS - AED 003	0,63	4	Media para baixa vulnerabilidade
Pinhais	4119152001004	Skater de Município PINHAIS - AED 004	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Pinhais	4119152001005	Skater de Município PINHAIS - AED 005	0,70	5	Baixa vulnerabilidade
Pinhais	4119152001006	Skater de Município PINHAIS - AED 006	0,58	4	Media para baixa vulnerabilidade
Piraquara	4119509001001	Parte Urbana PIRAQUARA	0,52	3	Media para alta vulnerabilidade
Piraquara ¹	4119509001002	Parte Rural PIRAQUARA (Guarituba - urbano)	0,37	2	Alta vulnerabilidade
Quatro Barras	4120804001001	Município QUATRO BARRAS	0,54	3	Media para alta vulnerabilidade
Quitandinha	4121208001001	Município QUITANDINHA	0,32	1	Altíssima vulnerabilidade
Rio Branco do Sul	4122206001001	Município RIO BRANCO DO SUL	0,34	1	Altíssima vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001001	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 001	0,48	3	Media para alta vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001002	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 002	0,58	4	Media para baixa vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001003	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 003	0,42	2	Alta vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001004	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 004	0,70	5	Baixa vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001005	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 005	0,59	4	Media para baixa vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001006	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 006	0,76	5	Baixa vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001007	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 007	0,37	2	Alta vulnerabilidade
São José dos Pinhais	4125506001008	Skater de Município SAO JOSE DOS PINHAIS - AED 008	0,47	3	Media para alta vulnerabilidade
Tijucas do Sul	4127601001001	Município TIJUCAS DO SUL	0,31	1	Altíssima vulnerabilidade
Tunas do Paraná	4127882001001	Município TUNAS DO PARANÁ	0,09	1	Altíssima vulnerabilidade
Doutor Ulysses	4128633001001	Município DOUTOR ULYSSES	0,00	1	Altíssima vulnerabilidade
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA			0,64	4	Media para baixa vulnerabilidade
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA SEM O MUNICÍPIO PÓLO			0,49	3	Media para alta vulnerabilidade

FONTE: Dados da pesquisa

TABELA A.3.9 - INFORMAÇÕES GERAIS, INDICADORES SELECIONADOS E RESULTADO FINAL QUANTO À VULNERABILIDADE, SEGUNDO AS ÁREAS DE EXPANSÃO - RMC - 2000

MUNICÍPIOS	CÓDIGO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE EXPANSÃO	POPULAÇÃO				NÚMERO DE IMIGRANTES DE DATA FIXA	FAMILIAS/ CHEFES	PESSOAS OCUPADAS	DOMÍCIOS PART. PERM.		INDICADORES SELECIONADOS														ÍNDICE DE CLASSIFICAÇÃO	GRAU DE VULNERABILIDADE						
			0 a 14 anos	15 a 64 anos	65 anos e mais	Total				Total	Urbano	Porcentagem de famílias chefadas por pessoas idosas	Porcentagem de famílias com 4 filhos ou mais	Porcentagem de famílias com 7 membros ou mais	Porcentagem de adolescentes com experiência reprodutiva	Parturição - mulheres de 10 a 34 anos	Porcentagem de crianças de 0 a 14 anos	Porcentagem de pessoas com idade acima de 64 anos	Índice de dependência infantil	Porcentagem de famílias com renda insuficiente	Porcentagem de ocupados com baixo rendimento no setor de trabalho principal	Porcentagem de ocupados no setor informal	Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos e mais	Taxa de analfabetismo funcional dos chefes de famílias			Porcentagem de crianças fora da escola	Porcentagem de jovens e adolescentes com nível de escolaridade inadequado	Porcentagem de domicílios com densidade por dormitório inadequada	Porcentagem de domicílios com inadequação geral		
																																Porcentagem de famílias com renda insuficiente	Porcentagem de ocupados com baixo rendimento no setor de trabalho principal
Adrianópolis	4100202001	Município ADRIANÓPOLIS	2.352	4.103	576	7.031	376	1.988	1.959	1.863	456	19,39	12,65	8,25	10,44	0,855	33,45	8,19	57,32	34,41	53,38	71,98	23,86	45,33	56,53	8,71	36,14	97,93	30,49	44,41	0,24	Altíssima vulnerabilidade	
Agudos do Sul	4100301001	Município AGUDOS DO SUL	2.344	4.395	482	7.221	772	1.985	2.672	1.904	419	16,08	12,87	5,40	11,01	0,967	32,46	6,67	53,33	38,44	46,57	76,31	24,86	46,37	44,06	5,84	30,53	91,48	22,84	65,08	0,33	Altíssima vulnerabilidade	
Almirante Tamandaré	4100400001	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 01	10.207	17.950	731	28.888	4.504	7.892	10.860	7.499	7.499	6,49	10,49	4,53	11,78	1,019	35,33	2,53	56,86	23,05	16,42	44,12	9,62	25,73	20,74	6,26	31,91	85,41	31,17	74,15	0,40	Alta vulnerabilidade	
Almirante Tamandaré	4100400010	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 02	7.501	14.632	673	22.806	4.809	6.400	8.825	5.851	5.851	7,19	10,61	3,14	13,20	0,886	32,89	2,95	51,26	21,74	12,11	44,68	8,19	24,86	30,26	7,97	37,46	85,60	30,25	81,71	0,42	Alta vulnerabilidade	
Almirante Tamandaré	4100400100	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 03	7.744	13.799	648	22.191	3.563	6.073	9.228	5.785	4.676	6,65	10,17	3,17	13,47	1,075	34,90	2,92	56,12	27,31	17,52	49,52	14,23	30,21	33,90	6,80	40,33	80,51	30,39	57,74	0,37	Alta vulnerabilidade	
Almirante Tamandaré	4100400200	Skater de Município ALMIRANTE TAMANDARÉ - AED 04	4.697	8.313	482	14.392	3.265	4.080	6.149	3.950	3.950	7,79	9,15	2,95	10,68	0,902	31,84	3,35	49,36	13,50	12,69	43,52	6,52	19,75	21,45	3,79	29,61	74,26	24,24	61,13	0,54	Alta vulnerabilidade	
Aracária	4101804001	Skater de Município ARAUCÁRIA - AED 01	6.340	15.173	837	22.350	3.801	6.369	9.504	5.976	5.976	8,11	5,62	2,70	3,73	0,748	28,37	3,75	41,79	12,32	17,22	42,42	5,57	14,48	17,12	2,44	20,83	74,06	14,59	21,59	0,67	Alta vulnerabilidade	
Aracária	4101804002	Skater de Município ARAUCÁRIA - AED 02	4.181	12.294	484	19.559	4.000	5.389	6.915	5.147	5.147	4,40	9,64	4,41	11,72	1,039	35,98	2,42	58,41	22,08	11,88	39,35	6,31	22,51	26,44	4,13	38,24	87,07	33,04	47,62	0,43	Alta vulnerabilidade	
Aracária	4101804003	Skater de Município ARAUCÁRIA - AED 03	7.889	10.985	635	19.509	2.440	4.831	6.442	4.435	4.435	7,77	5,95	3,36	9,43	0,820	29,61	3,85	44,51	7,77	13,23	10,62	35,92	5,86	17,89	21,88	5,38	20,24	75,20	22,49	43,01	0,58	Alta vulnerabilidade
Aracária	4101804004	Skater de Município ARAUCÁRIA - AED 04	4.075	13.172	469	20.716	3.804	5.640	7.704	5.357	5.357	5,15	7,68	2,97	9,65	0,956	34,15	2,26	53,71	18,77	10,18	34,30	5,16	21,08	23,14	4,84	35,96	89,26	28,46	46,65	0,50	Alta vulnerabilidade	
Aracária	4101804005	Skater de Município ARAUCÁRIA - AED 05	7.995	9.702	927	14.724	840	4.135	6.164	3.832	1.827	12,41	10,09	5,93	5,77	0,815	27,81	6,30	42,21	23,53	28,79	55,06	5,66	26,02	33,47	8,24	30,21	93,07	22,61	65,31	0,47	Alta vulnerabilidade	
Balsa Nova	4102307001	Município BALSALVA NOVA	3.017	6.631	505	10.153	1.446	2.963	4.116	2.815	2.815	8,99	10,57	5,89	4,00	0,677	32,90	2,92	45,50	21,57	28,75	52,57	6,92	27,46	33,41	5,51	25,62	79,67	24,12	55,29	0,52	Alta vulnerabilidade	
Bocaiuva do Sul	4103107001	Município BOCAIUA DO SUL	2.887	5.604	559	9.050	1.324	2.544	3.574	2.420	941	13,66	12,83	6,52	8,51	0,982	31,90	6,18	51,52	29,02	36,14	63,20	13,72	34,65	42,36	3,12	43,11	86,61	28,89	39,23	0,33	Altíssima vulnerabilidade	
Campina Grande do Sul	4104060001	Município CAMPINA GRANDE DO SUL	11.327	22.060	1.179	34.566	7.145	9.693	13.282	9.280	7.071	7,86	7,72	3,32	11,80	0,931	32,77	3,41	51,35	21,35	15,87	43,23	7,53	24,21	28,14	6,38	38,87	85,29	24,61	36,57	0,48	Alta vulnerabilidade	
Campo Largo	4104204005	Distrito CAMPO LARGO	10.267	48.154	3.365	72.126	6.557	20.671	30.118	19.643	17.227	9,56	6,74	2,82	7,50	0,792	28,57	4,67	42,79	13,61	12,46	41,28	4,86	20,22	25,15	4,44	29,36	63,55	20,12	44,57	0,59	Alta vulnerabilidade	
Campo Largo	4104204010	Agredado de Distritos CAMPO LARGO	6.530	13.231	895	20.656	3.403	5.741	7.988	5.522	3.844	10,85	9,94	4,43	6,27	0,861	31,61	4,33	49,35	24,17	25,58	59,55	11,04	25,99	31,78	6,68	39,79	88,11	25,76	77,87	0,40	Alta vulnerabilidade	
Campo Magro	4105203001	Município CAMPO MAGRO	6.643	13.065	701	20.409	4.110	6.533	8.810	5.357	5,98	6,87	11,29	5,83	6,67	0,967	32,30	5,43	50,81	21,46	29,55	51,38	6,02	25,95	30,04	6,02	33,09	89,26	32,16	39,69	0,41	Alta vulnerabilidade	
Cerro Azul	4105201001	Município CERRO AZUL	5.688	9.650	1.014	16.352	506	4.502	6.485	4.387	1.115	16,70	15,47	7,84	9,48	0,508	34,78	6,20	58,94	48,63	64,46	84,93	23,73	47,85	58,01	11,28	40,10	100,00	33,47	44,43	0,15	Altíssima vulnerabilidade	
Colombo	4105805001	Skater de Município COLOMBO - AED 01	7.265	16.045	793	24.103	4.482	7.017	9.180	6.634	6.634	6,56	5,34	3,23	9,66	0,850	30,14	3,29	45,28	12,35	12,62	46,04	5,57	20,08	23,63	3,15	18,98	78,13	23,32	47,71	0,57	Alta vulnerabilidade	
Colombo	4105805002	Skater de Município COLOMBO - AED 02	4.648	10.323	548	15.519	2.388	4.381	6.918	4.247	4.247	6,54	6,32	3,54	9,96	0,820	29,95	3,53	45,03	15,21	10,72	42,39	5,14	18,07	21,08	3,78	27,13	71,72	26,66	34,73	0,57	Alta vulnerabilidade	
Colombo	4105805003	Skater de Município COLOMBO - AED 03	8.612	16.782	806	26.200	4.830	7.288	10.134	6.946	6.946	6,51	7,60	4,09	10,06	0,987	32,87	3,08	51,32	18,80	11,31	47,23	6,19	23,63	25,21	4,35	36,31	85,97	29,01	48,13	0,48	Alta vulnerabilidade	
Colombo	4105805004	Skater de Município COLOMBO - AED 04	4.628	9.779	519	14.926	3.002	4.353	5.751	4.146	4.146	9,51	7,24	3,91	11,69	0,955	31,01	3,48	47,31	17,45	11,15	43,94	6,69	20,01	24,08	2,32	29,95	74,62	25,60	34,91	0,54	Alta vulnerabilidade	
Colombo	4105805005	Skater de Município COLOMBO - AED 05	4.589	9.627	464	14.680	2.348	4.195	6.081	3.882	3.882	6,37	6,53	2,45	6,31	0,860	31,26	3,16	47,67	15,15	9,98	42,27	5,61	18,53	23,02	3,03	33,93	85,05	22,69	34,25	0,57	Alta vulnerabilidade	
Colombo	410580501006	Skater de Município COLOMBO - AED 06	5.166	10.568	512	16.246	1.579	4.548	6.787	4.206	3.968	8,68	6,63	2,46	9,66	0,899	31,80	3,15	48,89	16,83	13,81	46,99	6,84	23,76	28,08	10,04	31,06	72,83	26,35	48,63	0,49	Alta vulnerabilidade	
Colombo	410580501007	Skater de Município COLOMBO - AED 07	6.566	13.553	601	20.720	3.659	5.762	8.238	5.523	5.523	6,78	7,62	3,64	9,79	0,834	31,69	2,90	48,45	17,16	9,34	42,56	6,84	21,84	26,44	4,01	29,64	87,81	26,43	29,80	0,53	Alta vulnerabilidade	
Colombo	410580501008	Skater de Município COLOMBO - AED 08	12.222	21.889	895	35.006	7.013	9.654	13.405	9.315	9.315	6,75	7,55	4,57	10,99	1,005	34,91	2,56	55,84	20,70	12,78	47,56	8,79	21,53	26,34	5,35	36,20	85,52	29,75	48,95	0,44	Alta vulnerabilidade	
Colombo	410580501009	Skater de Município COLOMBO - AED 09	5.479	9.906	544	15.929	2.903	4.278	5.974	4.116	2.249	6,36	9,09	4,87	10,29	1,038	34,40	3,41	55,31	20,48	16,85	54,62	7,10	24,75	28,50	5,63	44,82	97,43	29,07	55,88	0,41	Alta vulnerabilidade	
Contenda	410620901001	Município CONTENDA	3.930	8.965	746	13.241	1.105	3.722	6.177	3.439	1.684	11,75	10,29	4,42	8,58	0,902	29,58	5,63	45,88	20,49	45,66	75,08	7,10	27,09	35,84	4,53	45,52	66,67	27,69	76,67	0,42	Alta vulnerabilidade	
Coritiba	41069029001	Centro	3.532	24.076	4.616	32.623	6.800	14.895	17.085	14.578	15.344	21,34	0,60	0,26	1,60	0,232	10,21	14,15	13,50	2,64	5,41	45,02	0,49	3,12	2,83	2,81	7,06	14,68	3,86	3,86	1,00	Basíssima vulnerabilidade	
Coritiba	41069029002	Rebouças	2.307	11.653	1.658	15.618	2.626	5.898	7.632	5.764	5.764	18,13	0,72	0,00	3,68	0,365	14,77	10,61	19,80	1,89	6,51	45,63	0,95	4,68	4,56	0,00	10,12	18,59	3,84	3,95	0,95	Basíssima vulnerabilidade	
Coritiba	41069029003	Batal	1.575	8.814	1.389	11.778	1.307	4.047	6.042	3.938	3.938	21,88	1,15	0,00	1,89	0,189	13,37	17,87	17,87														