

# PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA 2006

DE

ORDENAMENTO TERRITORIAL E  
NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL

PROPOSTAS

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA 2006

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

**Roberto Requião de Mello e Silva**

Governador do Estado

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO

**Luiz Forte Netto**

Secretário de Estado

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**Alcidino Bittencourt Pereira**

Coordenador da Região Metropolitana de Curitiba

**Maria Letizia Jimenez Abbate Fiala**

Diretora Presidente

**Angela Chiesa Zanon**

Diretora Administrativo-Financeira

**Joel Ramalho Junior**

Diretor Técnico e de Transportes Metropolitanos

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA 2006

DE  
ORDENAMENTO TERRITORIAL E  
NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL

PROPOSTAS

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

CURITIBA  
2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C 778 Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba.  
Plano de desenvolvimento integrado da Região Metropolitana de  
Curitiba: propostas de ordenamento territorial e novo arranjo institucional/  
Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. – Curitiba, 2006.

303p.  
ISBN 978-85-60622-00-9

1. Curitiba, Região Metropolitana de (PR) - Planejamento regional.  
2. Desenvolvimento institucional. I. Título.

CDD 711.43098162  
CDU 711.2(816.2RMC)

ISBN 978-85-60622-00-9

Direitos desta edição reservados à COMEC  
Rua Máximo João Kopp, 274 - Bloco 3  
CEP 82.630-900 - Curitiba - Paraná  
Telefone: (041) 3351.6500 Fax: (041) 3351.6546  
e.mail: [comec@comec.pr.gov.br](mailto:comec@comec.pr.gov.br)

Depósito Legal na Biblioteca Nacional  
IMPRESSO NO BRASIL

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **COORDENAÇÃO**

Líria Yuri Nagamine

Valter Fanini

### **ELABORAÇÃO**

*Proposta de Uso e Ocupação do Solo*

Líria Yuri Nagamine

Melissa Midori Yamada

*Proposta de Sistema Viário e Logística*

Lorraine dos Santos Vaccari

Valter Fanini

*Concepção Metodológica do Modelo de Demanda por Ocupação*

Milton Brero de Campos

Valter Fanini

*Proposta Institucional*

Valter Fanini

*Sistematização da Parte 1, Contextualização da RMC*

Ariadne Daher

*Sistematização das Informações*

Melissa Midori Yamada

*Geoprocessamento*

Agatha Branco

Carla Gerhardt

Milton Brero de Campos

*Levantamento do Diagnóstico de Uso e Ocupação do Solo*

Fabiana Moro Martins

Letícia Pires de Oliveira

Melissa Midori Yamada

### **ASSESSORIA TÉCNICA**

COMEC

Ângela Maria Stutz Töws

Celeste Naomi Kiwara

Leila Maria Bueno de Magalhães

Lucas Bach Adada

Maria Luiza Malucelli Araújo

Nereu Barão

Raul Clemente Peccioli Filho

IPARDES

Marley Deschamps

Paulo Delgado

Rosa Moura

MINEROPAR

Oscar Salazar Jr.

Estagiários

Aline de Souza La Roca

Ana Luiza Castanheira

Dario Corrêa Durce

Emanoela do Nascimento

Gláucia Helena Dalmolin

Heloísa Humphreys Alberge

Mariah Viecelli Zago

Natasha Henny H. Amorin de Sena

### **INSTITUIÇÕES COLABORADORAS**

Companhia de Habitação do Paraná - COHAPAR ■ Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL ■ EMATER

Instituto Ambiental do Paraná - IAP ■ Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES

Minerais do Paraná SA - MINEROPAR ■ Sanepar ■ Secretaria da Educação ■ Secretaria da Agricultura e do Abastecimento

Secretaria da Indústria e Comércio ■ Secretaria do Meio Ambiente ■ Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

Secretaria do Trabalho e da Promoção Social



## APRESENTAÇÃO

Em 2001, a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba-COMEC publicou um documento para discussão, como ponto de partida para a consecução de um instrumento voltado a orientar e fomentar o desenvolvimento da Região Metropolitana de Curitiba. Nesse processo, que se estendeu até 2002, concorreram vários especialistas que, de forma direta e indireta, contribuíram com subsídios para a concepção do novo Plano de Desenvolvimento Integrado – PDI.

A publicação ora apresentada, *Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba 2006*, composta de três partes, sintetiza o caminho percorrido para a construção desse novo plano, cujo foco são seus rebatimentos espaciais e institucionais.

As premissas que orientam a evolução do trabalho, salientando as grandes correntes que afetaram a constituição da metrópole curitibana e os seus processos de planejamento, estão explicitadas na Introdução do documento.

A Parte 1, intitulada “Contextualização da Região Metropolitana de Curitiba”, busca situar o leitor no ambiente regional do qual as diretrizes de ordenamento territorial e institucional derivam e na qual se inserem, não em uma relação direta de causa e consequência mas de interdependência. Além das informações básicas sobre sua dimensão geográfica e configuração político-administrativa, discorre sobre o seu processo de institucionalização, as principais transformações no seu espaço urbano e metropolitano, bem como seu panorama econômico e social.

O conteúdo dessa parte da publicação é fruto principalmente de uma seleção e compilação de documentos resultantes do Contrato n.º 02/2002 com recursos do BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, e da publicação *Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba*, de autoria do IPARDES.

Ao lado disso, destaca-se a contribuição de Secretarias de Estado e instituições governamentais, como SEPLAN, IPARDES, SEAB, EMATER, com complementações, atualizações e correções aos conceitos, dados e (ou) informações, mediante relatorias institucionais realizadas em 2005 na COMEC.

A Parte 2 trata das condicionantes estruturais identificadas, dos objetivos e das diretrizes das propostas de ordenamento territorial. A Parte 3 está dedicada à proposta institucional, condição essencial não apenas para a implantação das propostas, mas também para o processo de gestão metropolitana.



Ressalta-se que para a elaboração do PDI proposto foi necessário contar com dados e informações especialmente corrigidos, ajustados e sistematizados, durante os anos de 2003 a 2005, de acordo com o requerido pelo Sistema de Informações da COMEC.

Acompanha esta publicação um Anexo Digital que reúne dados e informações tanto da própria publicação quanto de natureza complementar, construídos com base no Sistema de Informações da COMEC.

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	7
INTRODUÇÃO .....	15
PARTE 1	
CONTEXTUALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA	
1 O CONTEXTO INSTITUCIONAL .....	23
1.1 A Institucionalização das Regiões Metropolitanas no Brasil .....	23
1.2 A Institucionalização da Região Metropolitana de Curitiba .....	28
1.3 A RMC e o Planejamento Regional .....	31
2 O CONTEXTO URBANO E O ESPAÇO METROPOLITANO .....	37
2.1 A Composição da RMC .....	39
2.2 Caracterização dos Municípios da RMC .....	41
2.3 O Crescimento da População e os Movimentos Migratórios .....	48
2.4 A Urbanização da População Metropolitana e seus Rebatimentos Espaciais .....	54
3 O CONTEXTO ECONÔMICO .....	63
3.1 As Fases do Desenvolvimento Regional da Economia Paranaense e da RMC .....	63
3.2 Os Eixos de Transformação da Economia da RMC .....	79
3.3 Especificidades da RMC no Brasil e no Paraná e os Principais Desafios ao seu Desenvolvimento Econômico .....	94
3.4 A Agropecuária Regional .....	96
4 O CONTEXTO SOCIAL .....	103
4.1 Demografia .....	104
4.2 Desenvolvimento Humano .....	106
4.3 Saúde .....	109
4.4 Educação .....	117
4.5 A Dimensão do Emprego .....	124
4.6 As Dimensões das Questões Fundiária e Habitacional .....	133
NOTAS .....	141
PARTE 2	
PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL	
1 CONDIÇÕES ESTRUTURANTES DA PROPOSTA .....	151
1.1 Condicionantes à Ocupação .....	152
1.2 Demandas por Áreas .....	181

2	PROPOSTA .....	187
2.1	Premissas Básicas e Objetivos da Proposta .....	187
2.2	Linhas Estratégicas e Diretrizes da Proposta .....	188
2.3	Ações .....	193
2.4	Quadro Síntese .....	213
2.5	Rebatimentos Territoriais .....	213
2.6	Considerações Finais .....	218
	NOTAS .....	221

### PARTE 3

#### PROPOSTA DE UM NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL

1	CONDIÇÕES ESTRUTURANTES DA PROPOSTA .....	229
1.1	Aspectos Jurídico-Institucionais da Gestão Metropolitana .....	229
1.2	O Processo de Gestão da Região Metropolitana de Curitiba .....	235
1.3	Demandas para o Sistema de Gestão Metropolitana .....	244
1.4	A Missão Institucional do Órgão Coordenador Metropolitano .....	247
1.5	Estrutura Funcional do Órgão Metropolitano .....	250
2	DIRETRIZES PROPOSITIVAS .....	275
2.1	Os Princípios Balizadores .....	275
2.2	As Dimensões Organizacionais .....	279
2.3	A Formação dos Colegiados .....	283
2.4	O Processo de Tomada de Decisões .....	284
2.5	Proposição de Personalidade Jurídica do Órgão Metropolitano .....	286
2.6	Recursos Financeiros .....	290
	NOTAS .....	292
	À GUIA DE CONCLUSÃO .....	293
	REFERÊNCIAS .....	297

## LISTA DE SIGLAS

ANA - Agência Nacional de Águas  
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica  
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres  
APA - Área de Proteção Ambiental  
APRAS - Associação Paranaense de Supermercados  
ASSOMECC - Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba  
BADEP - Banco de Desenvolvimento do Estado do Paraná  
BIRD - Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento  
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CBH - Comitê de Bacias Hidrográfica  
CEASA - Centrais de Abastecimento  
CEF - Caixa Econômica Federal  
CEHPAR - Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza  
CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina  
CETMAM - Centro de Tecnologia da Madeira e Mobiliário  
CF - Constituição Federal  
CGM - Conselho Gestor de Mananciais  
CIAR - Centro Industrial de Araucária  
CIC - Cidade Industrial de Curitiba  
CIETEP - Centro Integrado de Empresários e dos Trabalhadores da Indústria do Estado do Paraná  
CITS - Centro Internacional de Tecnologia de Software  
CLT - Consolidação das Leis do trabalho  
CNDU - Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano  
CNPQ - Centro Nacional de Pesquisa Florestal  
CNPQ - Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana  
CODEPAR - Companhia de Desenvolvimento do Paraná  
COHAPAR - Companhia de Habitação do Paraná  
COMEC - Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba  
COMPAGÁS - Companhia Paranaense de Gás  
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente  
COPEL - Companhia Paranaense de Energia Elétrica  
CPRM - Serviço Geológico do Brasil  
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura  
CT - Ciência e Tecnologia  
CT&I - Ciência, Tecnologia e Informação  
CTS - Câmara Técnica Setorial

DATASUS - Banco de Dados do Sistema Único de Saúde  
DER - Departamento de Estradas de Rodagem  
DETRAN-PR - Departamento de Trânsito do Paraná  
DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem  
DNIT - Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes  
EBTU - Empresa Brasileira de Transportes Urbanos  
EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural  
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
FAEP - Fundo de Expansão da Agropecuária e da Pesca  
FDTU - Fundo de Desenvolvimento de Transportes Urbanos  
FIEP - Federação das Indústrias do Estado do Paraná  
FNDU - Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano  
FP - Fundo Paraná  
FPA - Fundo de Preservação Ambiental  
GEEP - Grupo de Estudo Espeleológico do Paraná  
IAP - Instituto Ambiental do Paraná  
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBMEC - Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais  
IBMP - Instituto de Biologia Molecular  
IBQP - Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade  
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
IDH/M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
IIES - Incubadora Internacional de Software  
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas  
INTEC - Incubadora Tecnológica de Curitiba  
IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
IPPUC - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba  
ISAE/FGV - Instituto Superior de Administração e Economia Fundação Getúlio Vargas  
IUCLG - Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos  
LACTEC - Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento  
LC - Lei Complementar  
MERCOSUL - Mercado Comum Sul Americano  
NUC - Núcleo Urbano Central  
OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômicos  
ONU - Organização das Nações Unidas

PDI - Plano de Desenvolvimento Integrado  
PEA - População Economicamente Ativa  
PEDU - Programa Estadual de Desenvolvimento Urbano  
PERH - Política Estadual de Recursos Hídricos  
PI/RMC - Programa de Investimentos da Região Metropolitana de Curitiba  
PIA - População em Idade Ativa  
PIB - Produto Interno Bruto  
PME - Pesquisa Mensal de Emprego  
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
PPART - Plano de Proteção Ambiental a Reordenamento Territorial em Áreas de Proteção aos Mananciais  
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PROSAM - Programa de Saneamento Ambiental  
PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
RAIS - Relação Anual de Informações Sociais  
REPAR - Refinaria Presidente Getúlio Vargas  
RIMAT - Rede de Inovação em Materiais  
RIPSA - Rede Intergerencial de Informações para a Saúde  
RMC - Região Metropolitana de Curitiba  
RMPA - Região Metropolitana de Porto Alegre  
RMs - Regiões Metropolitanas  
SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná  
SCMLF - Sensores Cerâmicos para Monitoramento do Lençol Freático  
SEAB - Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná  
SEAD - Secretaria de Estado de Administração  
SEED - Secretaria de Estado da Educação  
SEFA - Secretaria de Estado da Fazenda  
SEGRH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SEGRH/PR - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente  
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SEPLAN - Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral  
SERFHAU - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo  
SESA - Secretaria de Estado da Saúde do Paraná  
SETI - Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
SETMO - Serviço de Transplante de Medula Óssea  
SIGPROM/RMC - Sistema Integrado de Gestão e Proteção de Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba  
SIMEPAR - Sistema Meteorológico do Paraná

SIMF - Sistema de Monitoramento e Fiscalização do Uso e Ocupação do Solo em Área de Proteção dos Mananciais

SIS - Sistema de Informações Setorial

SISLEG - Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUS - Sistema Único de Saúde

SNPA - Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SRH - Superintendência de Recursos Hídricos

SUDERHSA - Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

SUS - Sistema Único de Saúde

TECPAR - Instituto de Tecnologia do Paraná

TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação

TRU - Taxa Rodoviária Única

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UNICENP - Centro Universitário Positivo

URBS - Urbanização de Curitiba S.A.

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

UTI - Unidade de Tratamento Intensivo

UTP - Unidade Territorial de Planejamento

UTS - Unidade Técnica Setorial

VAF - Valor Adicionado Fiscal

VBPA - Valor Bruto de Produção Agropecuária

VTI - Valor da Transformação Industrial

ZCVS - Zonas de Conservação da Vida Silvestre

ZEE - Zoneamentos Ecológico-Econômico

ZRO - Zonas de Restrição à Ocupação

## INTRODUÇÃO

O Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba – PDI (COMEC, 1978), editado em 1978, foi o primeiro documento a abordar as questões de desenvolvimento regional, com base em uma leitura do processo de crescimento demográfico e econômico a que estava submetida a RMC, e a fazer o seu rebatimento em relação à formação e expansão das cidades contidas neste espaço regional.

O PDI de 1978, a partir da constatação dos fortes condicionamentos à expansão urbana a que estavam submetidas as cidades da Região Metropolitana – representados a leste pela Serra do Mar e pelo uso de suas bacias hidrográficas como áreas de mananciais de água para abastecimento público, ao norte pelo relevo fortemente ondulado e ao sul pelas várzeas do Rio Iguaçu – indicava a região oeste como a mais apta para a expansão da metrópole.

Considerando essas constatações, o plano estabeleceu uma estratégia de ordenamento territorial fundamentada em duas premissas: a) distribuição das atividades econômicas e orientação do processo de expansão urbana em função das vocações e restrições naturais a que estavam submetidos os municípios metropolitanos e b) promoção de um melhor equilíbrio na distribuição das funções econômicas, buscando atenuar os desequilíbrios regionais existentes. Deste modo, a linha de ação estratégica adotada procurava criar uma situação de concentração dispersa, utilizando para tal subcentros regionais, estabelecendo uma polarização por níveis e redistribuindo os efeitos do processo de desenvolvimento que vinha se revelando eminentemente concentrador e concentrado no pólo metropolitano.

Com base nos condicionamentos à ocupação do solo regional e das premissas estabelecidas, vinculou-se a estratégia de ocupação a quatro modos distintos de ação em relação a porções específicas do território metropolitano, definindo-se assim: a porção central formada pelo município de Curitiba, como área de contenção; a porção leste como área de preservação; as porções norte e sul como área de dinamização rural; e a porção oeste como área de promoção industrial e urbana.

O regime de contenção para a porção central da região metropolitana procurava reduzir o efeito de polarização e concentração de atividades econômicas, com o objetivo de conter o tecido urbano de Curitiba dentro de seus limites político-administrativos e redistribuir as funções urbanas da metrópole entre outros municípios. A dinamização para as porções norte e sul tratava de expandir as atividades econômicas primárias, sendo ao norte dedicada prioritariamente às atividades extrativo-minerais, baseadas no calcáreo, enquanto ao sul focava a agricultura e a pecuária. O regime de contenção a leste deveria responder às necessidades de preservação dos remanescentes florestais e das encostas da Serra do Mar, bem como das bacias de mananciais para abastecimento.



A porção oeste da região deveria responder pelas necessidades de expansão das atividades secundárias e atender às demandas por expansão das áreas urbanas.

Dentro dessa estratégia de ação, o PDI/78 vislumbrava a formação de uma rede de cidades que desempenhariam funções específicas e complementares entre si. Ao norte e ao sul, as cidades deveriam abrigar funções características de suporte a um entorno rural onde predominavam as atividades primárias. A leste as cidades seriam voltadas ao desempenho de funções ligadas à exploração do potencial paisagístico natural, bem como à formação de uma bacia leiteira. Na área central e a oeste, as cidades deveriam dar suporte às atividades que, por suas características, se desenvolvem em espaços urbanos, como as atividades dos setores secundário, terciário e quaternário. Com essa estratégia, ficava evidente que as áreas urbanas e as atividades econômicas com maior potencial de geração de renda estariam vinculadas mais fortemente aos municípios de Curitiba, São José dos Pinhais, Araucária e Campo Largo.

A estratégia de ocupação do espaço e a distribuição de funções urbanas entre cidades propostas pelo PDI/78 mantiveram perfeita coerência com as restrições e condicionantes naturais para o uso do solo regional e com as necessidades de preservação de bacias hidrográficas como manancial hídrico. No entanto, e como não poderia deixar de ser, a estratégia regional proposta não contemplava uma distribuição equitativa da população e das atividades econômicas geradoras de renda sobre o território metropolitano. Este fato é naturalmente gerador de tensões entre atores sociais, seja pelo lado dos proprietários de terras, que em uma visão capitalista desejam maximizar os seus ganhos, seja pelo lado das lideranças municipais, que desejam maximizar o seu potencial de poder político, mediante a ampliação dos contingentes populacionais e da renda econômica em seu espaço de influência.

Isso não significa que a estratégia então proposta fosse desprovida de conexão com a realidade social e inviável em princípio. Ao contrário, ela estava calcada no paradigma econômico e institucional vigente, ou seja, em uma economia capitalista e em crescimento acelerado, em um Estado centralizador e desenvolvimentista capaz de neutralizar interesses particulares ou locais por meio do investimento público, da normatização restritiva, do enfraquecimento do poder político local e do financiamento público para a atividade privada. Com esse instrumental, seria possível fazer valer uma estratégia de desenvolvimento que contemplasse uma visão racional de ocupação do espaço regional e que se harmonizasse com as necessidades de preservação ambiental. Não foi outra a razão para que, entre os anos de 1978 e 1980, fossem implantados os corredores viários regionais, como a Av. das Torres, a Av. das Araucárias e a ligação Campo Largo-Araucária.

A partir do ano de 1980, no entanto, começaram a desestruturar-se os fundamentos econômicos e institucionais sobre os quais poderiam ser mantidos os conteúdos racionais da estratégia de ordenamento territorial do PDI/78. Pelo viés econômico, a capacidade de investimento do setor público foi reduzida drasticamente em função da

política econômica contracionista que o governo federal se viu obrigado a praticar, em virtude dos desequilíbrios do balanço de pagamentos resultante do segundo choque do petróleo.

Como corolário da desestruturação do modelo de desenvolvimento econômico nacional, ampliaram-se as pressões sociais por mudanças políticas e institucionais na organização do Estado brasileiro, o que ensejou a promulgação da Constituição de 1988. Esta deu um novo *status* aos municípios brasileiros, elevando-os à condição de ente federado e dando-lhes autonomia política e administrativa. Fechou-se, assim, o desmantelamento do aparato institucional e financeiro à disposição dos governos, que permitiam que decisões oriundas exclusivamente do Poder Executivo, estadual e federal, sustentassem a implementação de uma estratégia de desenvolvimento regional.

A quase extinção do poder intervencionista dos governos estadual e federal na aplicação das estratégias de desenvolvimento preconizadas pelo PDI/78, aliadas à manutenção de elevadas taxas de incremento populacional para a Região Metropolitana de Curitiba, provocou o recrudescimento do modelo de crescimento urbano até então vigente, ou seja, o de concentração no município de Curitiba e derramamento da malha urbana sobre o território dos municípios vizinhos.

Esse processo não foi orientado, mas sim condicionado pela proximidade de terras dos municípios vizinhos à área urbana do município de Curitiba, o que permitiu ao mercado imobiliário vender juntamente a um pedaço de terra a possibilidade, ou a ilusão, do acesso à economia e à cidadania curitibanas.

Dessa forma, a expansão do núcleo urbano central nos municípios vizinhos a Curitiba processou-se fora do ordenamento previsto no PDI de 78, sem a implantação das infra-estruturas necessárias à formação de um tecido urbano contínuo e estruturado, principalmente no que se refere aos corredores viários e de transporte de passageiros. Além disso, os municípios que receberam elevados contingentes populacionais em curto espaço de tempo não tiveram a correspondente contrapartida do crescimento econômico e das receitas financeiras para fazer frente às demandas por serviços públicos oriundas dessas populações.

A configuração da metrópole, resultante deste processo, possui acentuada diferença daquela proposta pelo PDI/78, que buscava uma expansão prioritária a oeste, envolvendo principalmente os municípios de Araucária e Campo Largo. Como resultados, (a) consolidou-se a formação de um anel urbano no entorno de Curitiba, composto pelos municípios de Almirante Tamandaré, Colombo, Pinhais, Piraquara, Fazenda Rio Grande, Araucária, Campo Largo e Campo Magro; (b) as sedes municipais de Campina Grande do Sul, Colombo, Almirante Tamandaré, Campo Largo, Balsa Nova, Contenda e Mandirituba não foram fortalecidas por um estabelecimento de relações periféricas que atuassem de forma integrada e complementar, aumentando, assim, o seu poder de competição na alocação de funções urbanas com a cidade pólo; e (c) as sedes dos municípios mais distantes de Curitiba mantiveram as suas posições relativas

dentro do conjunto de cidades metropolitanas, permanecendo na função de suporte às atividades rurais de seu entorno imediato.

Foi considerando essa realidade que a COMEC retomou o processo de planejamento regional no ano de 2001, com o objetivo de redesenhar uma estratégia para o desenvolvimento metropolitano, por meio de uma ampla leitura dos contextos socioeconômico, físico-territorial e institucional a que está submetida a Região Metropolitana de Curitiba.

Os questionamentos iniciais para o estabelecimento da nova estratégia de desenvolvimento do PDI/RMC foram: a) as propostas deverão orientar a ação de quais setores organizados da sociedade?; e b) que aspectos do desenvolvimento metropolitano deverão ser abordados diante da impossibilidade de o trabalho abranger simultaneamente todos aqueles possíveis?

As respostas dadas a essas questões foram: a) a nova estratégia deverá orientar prioritariamente a ação do poder público; e b) os aspectos a serem abordados serão aqueles que dizem respeito às funções públicas de “interesse comum metropolitanas”.

Diante das respostas norteadoras para a formulação dos trabalhos finais para o PDI/RMC, foram selecionados os aspectos que se revelaram como os mais críticos e fundamentais para o poder público, como gestor das funções públicas de “interesse comum metropolitanas”. Essa seleção recaiu sobre o modelo institucional de gestão metropolitana e sobre as diretrizes para a organização do território regional.

Assim, o modelo institucional proposto busca fundamentalmente definir um novo desenho organizacional, de modo a torná-lo mais adequado aos preceitos constitucionais estabelecidos a partir da Constituição de 1988, reposicionando os municípios dentro do processo decisório que estabelece as políticas públicas metropolitanas e incorporando a sociedade civil organizada como parte atuante no processo de gestão metropolitana. Além disso, o novo modelo institucional proposto permitirá a criação de mecanismo de articulação entre entidades municipais e estaduais que possuem responsabilidades setoriais na gestão das funções públicas de “interesse comum metropolitanas”.

Quanto à organização do território metropolitano, os aspectos abordados no contexto desse trabalho procuraram: a) estabelecer diretrizes para a ocupação do território, formatadas a partir das condicionantes naturais e antrópicas preexistentes no espaço metropolitano, e da leitura da atual conformação das áreas urbanas, principalmente no que representam as transformações ocorridas a partir da década de 1970, e b) orientar a estruturação urbana a partir do estabelecimento de novas diretrizes para o sistema viário metropolitano.

Para estabelecer diretrizes para a ocupação do território, o trabalho adotou uma metodologia de cálculo das demandas futuras por áreas urbanas e supôs que a ocupação do território dar-se-á condicionada por fatores de permissividade legal, natural e de acessibilidade em relação às estruturas urbanas (pré)existentes. A conclusão a que se

chegou a partir desses dois fatores, um relacionado à demanda futura por áreas urbanas e outro relacionado aos locais onde elas ainda podem ser ofertadas é que, considerando Curitiba como centro, a possibilidade de crescimento da metrópole é multidirecional, seja por densificação do tecido urbano em áreas já ocupadas, seja por ocupação de vazios urbanos existentes ou pela expansão das cidades sobre áreas rurais, principalmente aquelas posicionadas nas franjas de Curitiba e municípios vizinhos.

Quanto ao estabelecimento de diretrizes para o sistema viário metropolitano, o trabalho tomou por princípio a necessidade de ampliação dos níveis de acessibilidade para as áreas onde ocorreram processos de ocupação sem a contrapartida da ampliação das estruturas viárias e para as áreas onde é possível o crescimento urbano futuro. Para isso, foram propostas novas diretrizes viárias que deverão atender a demandas atuais e futuras de deslocamento de passageiros e carga no espaço metropolitano.

É importante frisar que a nova abordagem para o PDI/RMC não coloca como marco estratégico a fixação de um caminho único para o crescimento da metrópole, o que em última instância condicionaria as políticas de investimentos públicos, principalmente no que tange à criação de novas infra-estruturas urbanas. Atenta à nova realidade institucional e econômica, principalmente no que se refere à limitada capacidade de investimento do setor público, a abordagem adotada procurou fixar com maior clareza os inúmeros aspectos que condicionam o crescimento metropolitano e de que forma este crescimento poderá se dar, deixando para os atores políticos e técnicos a tarefa de decidir, dentro de um leque de possibilidades, o caminho a ser seguido e as mudanças a serem formuladas.

No entanto, para que as escolhas sejam efetuadas e os conteúdos técnicos das políticas metropolitanas sejam produzidos, é preciso que seja dado um primeiro passo fundamental em direção à construção de um novo modelo de gestão metropolitana. Com este objetivo, este trabalho inclui a proposta de um novo arranjo institucional para a Região Metropolitana de Curitiba.



---

CONTEXTUALIZAÇÃO DA  
REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

P A R T E

1



## 1 O CONTEXTO INSTITUCIONAL<sup>1</sup>

### 1.1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL

A história da institucionalização dos interesses coletivos nas sociedades humanas pode ser relatada como a própria história do desenvolvimento do homem em sociedade. Esse processo começa efetivamente pela tomada de consciência da necessidade da criação de instrumento de ação coletiva capaz de mobilizar recursos para o atendimento de determinada demanda social. Nas sociedades modernas, regidas por valores democráticos e capitalistas, raramente a demanda por institucionalizações aparece por manifestação da totalidade de seus membros, sendo mais comum surgir como demanda de grupos de poder. É nesse contexto que se insere a questão da institucionalização das Regiões Metropolitanas no Brasil.

As mudanças tecnológicas nos processos de produção agrícola e no perfil econômico do campo, motivadas principalmente pela entrada do Brasil no mercado internacional de grãos, somadas às desigualdades nos níveis de desenvolvimento regional, provocaram um desordenado e vertiginoso aumento populacional das cidades brasileiras, em especial das capitais dos estados. E estas não puderam responder em tempo hábil com os mecanismos de orientação, coordenação e controle, bem como com a oferta de bens e serviços em quantidade, qualidade e diversidade demandadas pelo crescimento populacional.

Esse fenômeno levou o governo da União, em momentos distintos e de formas diferentes, a intervir no processo de urbanização. Já no ano de 1963, o governo Goulart propunha a criação da Superintendência da Política Urbana, transformada em 1964 no Conselho Nacional de Política Urbana. O Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social do Brasil (1967/1976) buscou compatibilizar o desenvolvimento urbano e regional, tratando das bases para a formulação de uma Política Nacional, mediante a caracterização e o estudo de regiões e a definição de pólos de desenvolvimento. Também foi reestruturado o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), para voltar-se ao planejamento nacional, com ênfase ao planejamento local.

As Regiões Metropolitanas surgem, assim, no âmbito de um projeto do governo federal, voltado a agir sobre os efeitos da célere urbanização pela qual passava o Brasil nos anos 50 e 60, com características concentradoras, que distribuiu elevados contingentes populacionais em um número reduzido de centros urbanos, revelando uma rede de metrópoles. Demandada como interesse coletivo a partir do surgimento das grandes metrópoles brasileiras, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo, a institucionalização das regiões metropolitanas surge como um imperativo para a



integração do desenvolvimento de espaços socioeconômicos fragmentados pela constituição de múltiplas administrações municipais. Ao longo das décadas da segunda metade do século passado, essas metrópoles estenderam-se por áreas contínuas de ocupação, agregando municípios vizinhos e configurando densas regiões urbanizadas (MOURA et al., 2004).

A expressão “região metropolitana” apareceu na legislação brasileira em 1967, mediante o artigo 164 da Constituição Federal, no qual se definia que a União, mediante Lei Complementar, poderia estabelecer regiões metropolitanas, constituídas por municípios que, independentemente de sua vinculação administrativa, integrassem a mesma unidade socioeconômica, visando à realização de serviços comuns. Concebidas de tal forma, as Regiões Metropolitanas não dependiam das divisões administrativas e territoriais entre os estados-membros.

Buscava-se na época o estabelecimento de mecanismos sistemáticos de cooperação entre os níveis de governo, para que se pudesse desempenhar efetivamente suas atribuições constitucionais. Foi ainda tomada uma série de outras medidas de mesmo sentido, devendo-se destacar a Reforma Tributária promovida com a edição do Código Tributário, em 1966, devidamente consolidada pela Constituição Federal de 1967.

Não era outro o sentido do federalismo, desde a sua concepção inicial: “...*unir as vantagens diversas que resultam das grandes e das pequenas dimensões, de forma a permitir a correção das desvantagens. Porém, tal concepção federalista das Regiões Metropolitanas - a exemplo da Reforma Tributária - não chegou a concretizar-se, tendo sido as Regiões manipuladas pelo Governo Federal no sentido de hiperfortalecimento do Poder Central e conseqüente implantação de um novo modelo econômico*”.<sup>2</sup>

Em 1973 foi aprovada a Lei Complementar n.º 14 que, em seu artigo 1º, estabeleceu “...*na forma do artigo 164, da Constituição, as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza*”, e, em seu artigo 2º, definiu que “*haverá em cada Região Metropolitana um Conselho Deliberativo e um Conselho Consultivo, criados por lei estadual*”. Posteriormente, a Lei Complementar Federal n.º 20/74 criou a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

No artigo 5º da mesma lei foram definidos, como de interesse metropolitano, “...*os seguintes serviços comuns aos municípios que integram a Região: planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social; saneamento básico, notadamente abastecimento d’água, rede de esgotos e serviços de limpeza pública; uso do solo metropolitano; transportes e sistema viário; produção e distribuição de gás combustível canalizado; aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental, na forma que dispuser a lei federal; outros serviços incluídos na área de competência do Conselho Deliberativo por Lei Federal.*”

Ainda por determinação daquela Lei Complementar (L.C. n.º 20/74), a gestão das Regiões coube aos Conselhos Deliberativo e Consultivo, com apoio da entidade metropolitana, sendo atribuída aos estados-membros a competência para a criação de

tais órgãos e entidades responsáveis pela gestão metropolitana. O Conselho Deliberativo era composto, além do governador do Estado e secretários de Estado de pastas afins, pelo prefeito da capital e mais um representante dos demais municípios das regiões metropolitanas. Ao Conselho Consultivo, formado pelos prefeitos dos municípios integrantes das regiões metropolitanas, cabia opinar, quando solicitado, sobre questões metropolitanas, bem como sugerir a elaboração de planos e a adoção de medidas necessárias a sua implementação.

Deixou-se em aberto, para os estados-membros, a escolha do tipo de entidade metropolitana a ser instituída, pelo que as experiências de organização foram as mais diferenciadas, sendo que em alguns estados foram instituídas autarquias, enquanto em outros foram criadas entidades paraestatais e mesmo Secretarias de Estado.

No tocante aos recursos destinados à gestão das Regiões Metropolitanas, para consecução de seus objetivos, a Lei Complementar n.º 14/73 limitou-se a estabelecer que as despesas de manutenção dos Conselhos deveriam ser providas pelo Estado, sendo que o art. 6º garantia aos municípios integrantes da Região preferência na obtenção de recursos federais e estaduais, sob a forma de financiamento e de garantias para empréstimos.

No ano de 1974, foi criada a Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CNPU), com o objetivo de acompanhar a implantação do sistema de regiões metropolitanas e propor diretrizes, estratégias e instrumentos à política nacional de desenvolvimento urbano. Esse organismo veio a completar o quadro institucional básico do esquema metropolitano, funcionando como o ápice da pirâmide de coordenação e controle.

Presidida pelo Secretário Geral da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e integrada pelo Secretário Geral do Ministério do Interior, pelo Presidente do Banco Nacional da Habitação, por representantes do Ministério dos Transportes, da Fazenda e da Indústria e Comércio, além de quatro membros escolhidos pela SEPLAN e pelo Ministério do Interior, a CNPU ficou, simultaneamente, com a responsabilidade de assegurar a implementação compatibilizada de programas e projetos metropolitanos, no âmbito ministerial, junto às Superintendências Regionais de Desenvolvimento e aos demais órgãos governamentais e a de propiciar ajuda técnica às entidades gerenciadoras do processo metropolitano.

Pouco depois, a Lei n.º 6.256/75 criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano (FNDU) e duas subcontas: o Fundo de Desenvolvimento de Transportes Urbanos (FDTU) e a subconta Outros Programas de Desenvolvimento Urbano, provendo a CNPU de recursos a serem aplicados nos programas de desenvolvimento urbano: Regiões Metropolitanas e Cidades de Porte Médio.

Em 1976, os governos estaduais iniciaram os Planos de Desenvolvimento Integrado das Regiões Metropolitanas. Foi instituída a EBTU (Empresa Brasileira de Transportes Urbanos), que passou a contar com recursos externos (BIRD) e o PME (Programa de

Mobilização Energética), que destinou um grande volume de recursos a programas de transporte em regiões metropolitanas, principalmente nas três regiões metropolitanas do Sudeste do país, que receberam 56% do total dos investimentos.

Em 1979, a CNPU foi substituída pelo CNDU (Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano), que ampliava a ordem de representação da Comissão vigente. Era presidido pelo Ministério do Interior e integrado pelos secretários gerais da SEPLAN, dos Ministérios da Fazenda, Transportes, Indústria e Comércio, Comunicações, Justiça e Interior, um representante do Ministério da Aeronáutica, pelos presidentes do BNH e da EBTU e mais cinco membros nomeados pelo Presidente da República.

Esse Conselho referendou e aprofundou a política expressa pela CNPU, preconizando uma intervenção que considerasse as áreas de descompressão (São Paulo e Rio), áreas de expansão controlada (Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Recife e Curitiba) e áreas de dinamização (Belém e Fortaleza). Reservou a quase totalidade dos recursos do FNDU para regiões metropolitanas e cidades de porte médio. Além do aspecto financeiro, o CNDU tentou fortalecer o caráter institucional das entidades metropolitanas.

Esse privilégio aos centros urbanos decorria das pressões emanadas de uma estrutura urbana desorganizada e comprometida com o fluxo migratório que se dirigia para as cidades. Tal fluxo tanto destinou-se aos grandes centros como alimentou o crescimento de um número significativo de cidades de diferentes tamanhos, integrando um complexo padrão de divisão territorial do trabalho, não só entre campo e cidade, mas também entre cidades, criando um sistema urbano dinâmico comandado, com primazia, por São Paulo e Rio de Janeiro.

O CNDU deu continuidade a algumas ações já iniciadas no âmbito da CNPU. Trabalhou na aplicação da recém-aprovada Lei Lehman, n.º 6.766/79, que tratava do parcelamento do solo urbano e delegava às regiões metropolitanas competência para anuir sobre o assunto, bem como no anteprojeto da Lei n.º 6.803/80, que dispunha sobre o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição, incluídas as regiões metropolitanas.

Também em 1979 foi editado o Decreto-Lei Federal n.º 1.754, que alterou a composição do Fundo Nacional de Desenvolvimento e conseqüentemente do FNDU, com a absorção de seus recursos pelo orçamento da União. Para a gestão urbana, a edição desse decreto significou um corte na possibilidade de administrar recursos de forma mais integrada. Com poucos recursos para gerir e considerando que a questão urbana não se incluía dentre as prioridades do governo federal, o CNDU debruçou-se com afinco na tarefa de criar alguns instrumentos normativos para facilitar a gestão urbana/metropolitana.

Em 1980, o FDTU passou para o controle direto do Ministério dos Transportes e os investimentos em regiões metropolitanas continuaram vinculados a recursos do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG) e da Taxa Rodoviária Única (TRU).

A partir de 1980, as mudanças nos contextos político e econômico, o “segundo choque do petróleo”, e a conseqüente crise financeira fizeram desaparecer as condições responsáveis pelo crescimento vertiginoso do período anterior, obrigando as entidades governamentais a reduzirem drasticamente os seus gastos. Por outro lado, a progressiva liberalização política ensejou o aumento e a explicitação das demandas sociais, pondo em xeque algumas iniciativas até então incontestadas. O aparato administrativo concebido e implantado para intervir no ambiente metropolitano enfraqueceu-se em função dessa nova situação.

Em 1981, entrou em vigência o Decreto Federal n.º 85.916, que, na tentativa de consolidar o sistema metropolitano brasileiro, reforçou o caráter coordenador do CNDU e a necessidade de compatibilização dos planos e programas do governo federal com os planos de desenvolvimento integrado das regiões metropolitanas. Mas a extinção do FNDU e a transferência do CNDU para o Ministério do Interior já haviam afetado sensivelmente a capacidade de coordenação do CNDU.

A TRU foi extinta em 1984, e o IULCLG transferido para os governos estaduais, extinguindo-se, assim, as fontes de recursos oriundos do governo federal com garantia de repasse para as regiões metropolitanas.

Em 1988 foi promulgada a nova Constituição Federal, e o seu artigo 25 estabeleceu que “os Estados poderão, mediante Lei Complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum”. A Constituição da República não evoluiu nas definições quanto à organização político-administrativa nem mesmo fez qualquer outra prescrição necessária à gestão de áreas metropolitanas. Limitou-se a transferir para os estados a competência de institucionalizar as regiões metropolitanas, o que, por outro lado, abriu possibilidades para a inserção das regiões metropolitanas em processos estaduais de planejamento regional. No Paraná, observam-se os reflexos dessa diretriz de descentralização com a criação, pela Assembléia Legislativa do Estado, das Regiões Metropolitanas de Londrina e de Maringá.

O que o texto constitucional de 88 explicita é que, fortemente enraizada na consciência técnica, a demanda pela institucionalização das regiões metropolitanas no Brasil não transbordou para o nível da consciência popular e, por conseguinte, não criou consciência política. O atual estado dos fatos tem como causas principais a complexidade que reveste a matéria e a dificuldade que representa a sua clara explicitação popular. A questão da gestão das áreas metropolitanas e de seus interesses comuns permanece, ainda, carente de definição e delegada aos estados-membros.

Após a promulgação da Constituição em 1988, as entidades metropolitanas passaram por alterações substantivas em suas funções, e a participação mais efetiva da sociedade junto ao poder público criou condições para um processo mais interativo de gestão do espaço metropolitano, especialmente após a promulgação da Lei Federal n.º 10.257/01 – Estatuto da Cidade.

Em linhas gerais, observadas as peculiaridades de cada região, verifica-se que o processo de evolução da gestão metropolitana teve um roteiro muito similar em todas elas/entre elas, que pode ser sintetizado em três períodos.

A primeira fase coincide com as políticas nacionais de planejamento integrado, coordenando as ações dos diversos níveis de governo nas áreas urbanas. Revela o caráter ideológico de uma política centralizada na União e de controle social, em que o planejamento assume as características de um instrumento indutor e controlador do desenvolvimento econômico.

A segunda fase é marcada pela abertura política e as transformações econômicas da década de 1980, quando os órgãos metropolitanos perdem espaço gradualmente, chegando ao final da década com poucas instituições em funcionamento, muitas extintas e a maioria esvaziada. A sua função é questionada, sendo encarada como resquícios de centralização e autoritarismo do período anterior.

A terceira fase, atual, iniciada na década de 1990, traz novas atribuições às instituições, com a retomada do planejamento como instrumento de gestão. A inclusão cada dia mais forte das questões ambientais na agenda política e da sociedade, o crescimento populacional das regiões metropolitanas e a premência de ações conjuntas dos municípios metropolitanos propiciam a rearticulação dessas instituições, porém com perspectivas mais claras de sua atuação. A proposta de revisão da ação do poder público, em fase de implementação, traz esse tema novamente à discussão, conferindo ao poder público o caráter de regulação e indicando a necessidade de uma interação cada vez maior com a sociedade no processo de tomada de decisão.

## 1.2 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

A criação de uma entidade pública para o trato das questões de interesse comum da Região Metropolitana de Curitiba aconteceu no ano de 1974 como decorrência direta das instruções contidas na Lei Complementar n.º 14. O Governo do Estado do Paraná, por meio da Lei Estadual n.º 6.517/74, criou a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, COMEC, fixando sua linha de competência e o seu processo decisório em estrita obediência ao que determinava a Lei Complementar n.º 14.

Como competência da COMEC foi arrolado um conjunto de dezesseis atividades vinculadas à formulação e execução de políticas públicas ligadas aos interesses metropolitanos. São elas:

- I. Cumprir o disposto no artigo 164 da Constituição Federal, nos termos de sua legislação complementar;*
- II. Promover, elaborar, aprovar, fazer cumprir e controlar o planejamento integrado da região;*

- III. Promover, coordenar e elaborar estudos, projetos e programas, harmonizando-os com os diretrizes do planejamento regional;*
- IV. Realizar pesquisas destinadas a fornecer e atualizar os dados necessários ao planejamento integrado da região;*
- V. Coordenar os serviços comuns de interesse metropolitano empreendidos pelo estado e municípios da região;*
- VI. Articular-se com os órgãos da União objetivando a compatibilização dos programas de interesse metropolitano;*
- VII. Coordenar a elaboração de programas e projetos de obras, atividades e serviços de interesse metropolitano, consubstanciados em orçamentos anuais e plurianuais;*
- VIII. Propor aos poderes competentes expedição de medidas legislativas e administrativas;*
- IX. Estabelecer diretrizes e normas para os planos municipais de desenvolvimento, bem como colaborar com os municípios em sua elaboração, visando a sua adequação ao planejamento integrado da Região Metropolitana;*
- X. Propor desapropriações e estabelecer limitações e servidões administrativas necessárias as suas atividades e finalidades;*
- XI. Opinar sobre concessão, permissão e autorização de serviços de interesse metropolitano;*
- XII. Obter e fornecer recursos técnicos e financeiros para consecução de seus objetivos;*
- XIII. Promover, mediante convênio e através dos órgãos competentes, a execução supletiva das atividades locais que, em razão do planejamento integrado da Região Metropolitana, ultrapassarem a capacidade executiva dos municípios;*
- XIV. Celebrar convênios, constituir consórcios e delegar atribuições de competência a órgãos regionais, setoriais e locais;*
- XV. Providenciar transferências ou alienações de bens e desapropriações para fins de renovação urbana; e*
- XVI. Exercer todos os poderes de administração da entidade.*

O processo decisório ficou assentado sobre os Conselhos Deliberativo e Consultivo. O Conselho Deliberativo, como instância superiora de decisão, era formado pelo Secretário de Estado do Planejamento, representando o Governador do Estado do Paraná, na presidência, e mais cinco membros, dos quais um indicado pelo prefeito da capital do Estado e um indicado pelos demais prefeitos da região, com as seguintes funções:

- I. Promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana;*
- II. Promover a programação dos serviços comuns aos Municípios da Região;*
- III. Coordenar a execução de programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, objetivando, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços;*
- IV. Formular as diretrizes da política de desenvolvimento da Região;*

*V. Aprovar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, bem como os planos setoriais e relativos aos serviços comuns;*

*VI. Propor alterações na área territorial da Região;*

*VII. Aprovar os critérios de contratação de serviços técnicos especializados;*

*VIII. Deliberar sobre a criação de empresa de âmbito metropolitano.*

Ao Conselho Consultivo, formado por um representante de cada município integrante da Região Metropolitana de Curitiba, sob a presidência do Secretário de Estado do Planejamento, foram atribuídas as seguintes funções:

*I. Opinar, por solicitação do Conselho Deliberativo, sobre questões de interesse da Região Metropolitana;*

*II. Sugerir ao Conselho Deliberativo a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução de serviços comuns;*

*III. Opinar sobre qualquer matéria que lhe for submetida pelo Conselho Deliberativo;*

*IV. Opinar sobre os planos de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana bem como os planos setoriais decorrentes e relativos aos serviços comuns.*

Para dar suporte às atividades dos Conselhos, a Lei n.º 6.517/74 criou uma Secretaria Administrativa responsável pelos aspectos técnicos e operacionais do processo de gestão metropolitana. Esta Secretaria foi criada dentro do âmbito da administração direta do Estado, como órgão de regime especial vinculado à Secretaria de Estado do Planejamento. Observa-se aqui um aspecto peculiar da lei paranaense de criação do órgão metropolitano, ao definir que, para contribuir com as responsabilidades da Secretaria Executiva dos Conselhos, fosse contratado o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) para desenvolver as atividades de planejamento regional e de assessoramento dos Conselhos, o que na prática acabou não acontecendo.

Sem o concurso do IPPUC, como estrutura de planejamento e assessoramento da COMEC, as tarefas da Secretaria Executiva dos Conselhos passaram a ser exercidas por técnicos contratados pelo Governo do Estado, originando um “staff” próprio de planejadores e executores das políticas públicas metropolitanas.

A Lei Estadual n.º 11.027, de dezembro de 1994, reformulou o órgão metropolitano, alterando sua personalidade jurídica de Órgão de Regime Especial da Administração Direta para Autarquia situada no campo da Administração Indireta do Poder Executivo estadual. Alterou a composição do Conselho Deliberativo, criou a Diretoria de Transporte Metropolitano e estabeleceu um organograma funcional para a Secretaria Executiva, departamentalizando as áreas de produção técnica e administrativa do órgão. Atualmente a COMEC está vinculada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano, por meio do Decreto Estadual n.º 6.384/2006.

As alterações introduzidas pela Lei Estadual n.º 11.027/94, no entanto, não modificaram o caráter institucional do órgão metropolitano. Foi mantido o processo

decisório fundamentado no Conselho Deliberativo, que, por sua vez, manteve a mesma distribuição de cadeiras entre os representantes do poder estadual e do poder municipal. O órgão metropolitano permaneceu atrelado administrativa e financeiramente ao Poder Executivo Estadual, e os demais elos institucionais com a sua ambiência externa permaneceram inalterados.

### 1.3 A RMC E O PLANEJAMENTO REGIONAL

#### 1.3.1 ANTECEDENTES

Em 1968, o SERFHAU, preocupado em estudar e fornecer diretrizes que possibilitassem uma política adequada para as maiores cidades brasileiras, contratou nove estudos locais. Essa tarefa tinha por meta organizar um seminário, com apoio da ONU e presença de especialistas internacionais com o objetivo de fornecer ao governo subsídios para uma estratégia de intervenção no campo que se convencionou chamar “pólos metropolitanos”<sup>3</sup>.

Os relatórios resultantes contribuíram com constatações importantes, algumas das quais foram posteriormente incorporadas aos Planos de Desenvolvimento Integrado Regionais (PDI), assinalando como forças agentes e mecanismos de metropolização:

- A imensidão continental do espaço posto à disposição do habitante, apenas contingenciado por fatores topográficos;
- A fortíssima e constante imigração do campo e das cidades menores, já que o atraso das estruturas agrárias criou uma vastíssima população em constante “disponibilidade para se urbanizar”. Assim, mais de 60% dos incrementos populacionais à época deviam-se à imigração;
- O uso do solo como bem intensamente comerciável. Esta força age com maior eficácia precisamente onde a imigração e o crescimento se acentuam;
- A força indutora de qualquer equipamento urbano quando inserido no contexto de cidades desprovidas de melhorias.

O relatório apontava para essas quatro forças agentes e indicava o loteamento como o mais ativo mecanismo decorrente da existência de tais forças. Outro mecanismo atuante considerado foi o decorrente do sistema de transportes. Em todos os casos, a importância do sistema de transporte conferiu às estruturas viárias regionais a função de grandes vetores de expansão, configurações e problemas típicos.

Os problemas assinalados pelos relatórios indicavam: baixa densidade de ocupação tornando ociosas ou onerosas as redes de infra-estrutura e equipamentos; déficit habitacional; sobreposição de funções rodoviárias e urbanas em estradas já integradas à trama urbana ocasionando acidentes; insuficiência da infra-estrutura de saneamento básico e ineficiência do sistema de telecomunicações.



Previa o agravamento futuro desses problemas se não fosse despertada a consciência das populações metropolitanas no sentido de criarem um “projeto” de seu futuro, o que nos leva a considerar que houve algo de profético nas suas recomendações, que são pertinentes até os dias de hoje.

### 1.3.2 OS ANOS 70

Nos anos 70, a atuação da COMEC, no âmbito da gestão metropolitana, vinculou-se basicamente às orientações do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano (FNDU).

Do CNDU partiam as diretrizes gerais para a formulação das políticas de desenvolvimento metropolitano e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano, FNDU, eram repassados os recursos financeiros para investimentos nas cidades metropolitanas. Neste contexto, a parte mais visível da atuação da Comec, em sua fase inicial, foi a criação de infra-estruturas urbanas e metropolitanas ligadas ao saneamento básico, sistemas de transporte público, equipamentos urbanos e sistema viário metropolitano. (FANINI, 2001, p.30)

Dos investimentos nessa fase resultam as medidas iniciais para a estruturação do sistema viário e do sistema de transporte público de passageiro da RMC, com obras pontuadas nos municípios de Curitiba e aglomerado metropolitano. No âmbito do uso do solo,

a Comec, utilizando-se da capacidade de investimento que detinha, negociou com os municípios metropolitanos sua política de ordenamento territorial, aprovando, em nível municipal, leis de zoneamento do uso do solo que contemplavam os interesses metropolitanos, principalmente aqueles vinculados à proteção dos mananciais hídricos e de outros sítios naturais de interesse metropolitano e se obteve relativo sucesso, visto que foi interrompido o processo de ocupação que se processava rapidamente em direção à área leste da região, onde estavam as áreas mais planas e próximas ao centro de Curitiba (FANINI, 2001).

O **Plano de Desenvolvimento Integrado da RMC**<sup>4</sup> (figuras 1 e 2), formulado em 1978, com base nas diretrizes emanadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, partiu de três premissas básicas:

- a preservação dos recursos hídricos e outros de caráter ecológico;
- a geração de riqueza, mediante a otimização da exploração mineral e da exploração agropecuária, além do desenvolvimento industrial;
- a melhoria da condição de vida da população metropolitana mediante a orientação do crescimento urbano e a criação de subcentros regionais de forma a estruturar uma rede urbana hierarquizada de serviços e funções urbanas.

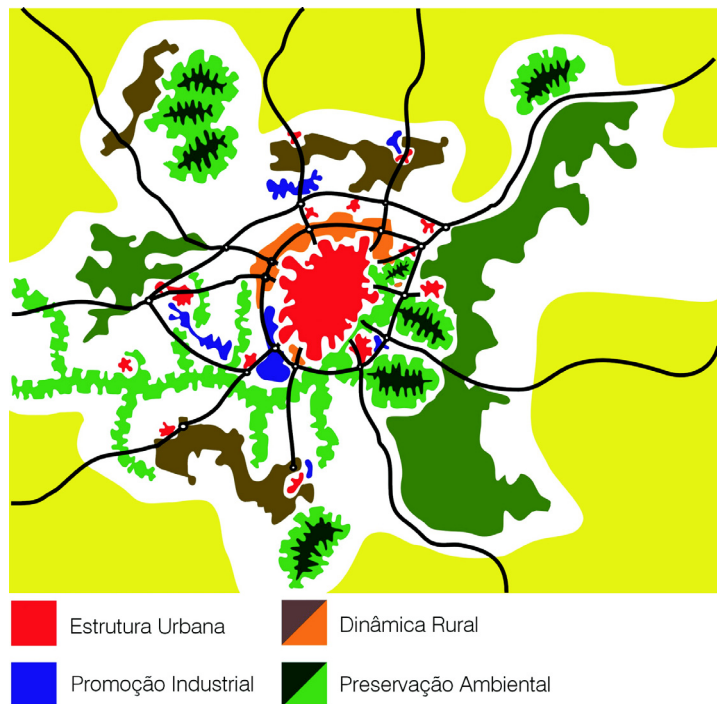
As grandes diretrizes metropolitanas delineadas a partir dessas premissas definiam um desenvolvimento urbano orientado para oeste, apesar de os maiores assentamentos urbanos da RMC na época estarem situados nas cabeceiras do Rio Iguaçu, áreas de mananciais de abastecimento público. Ao sul, as áreas de inundação do Rio Iguaçu impediam um crescimento contínuo da malha urbana metropolitana e, ao norte,

a topografia ondulada foi considerada como inconveniente para a consolidação de espaços urbanizados.

Em relação à economia regional, foram feitos prognósticos nos quais se investiu na possibilidade de estímulo às atividades de exploração mineral ao norte, à hortifruticultura na direção nordeste/sudeste, à implementação da bacia leiteira ao leste e exploração agrícola intensiva ao sul.

Quanto ao desenvolvimento industrial, o plano considerava que “a RMC tem como suporte a Cidade Industrial de Curitiba, o Centro Industrial de Araucária e o Complexo Petroquímico da Petrobrás, além de boas condições em Campo Largo e São José dos Pinhais, onde a industrialização vem ocorrendo gradualmente, devendo ser estimulada principalmente na área de Campo Largo. Deverá ser reservada ainda uma área, entre Rio Branco do Sul e Almirante Tamandaré, destinada à industrialização especial, ligada à transformação dos produtos de exploração mineral.” No que se refere à capital, considerava sua vocação “como pólo prestador de serviços do tipo terciário superior ou quaternário”.

FIGURA 1 - PROPOSIÇÃO PDI 1978



FONTE: COMEC. Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba - PDI-RMC. 1978.

FIGURA 2 - PROPOSIÇÃO PDI 1978/SISTEMA VIÁRIO



FONTE: COMEC. Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba - PDI-RMC. 1978. Adaptado por COMEC, 2006.

A observação dessas diretrizes, passados mais de vinte anos, impõe algumas reflexões. Em relação à estratégia da ocupação do território são mantidos, em linhas gerais, os mesmos propósitos delineados em 1969, quando da elaboração do relatório pela equipe do SERFHAU, para a criação das Regiões Metropolitanas, apesar da forte pressão de ocupação das áreas a leste da RMC, ocorrida nas últimas décadas. Quanto à economia regional, as mudanças foram mais intensas, pois uma longa fase sem investimentos significativos no setor secundário foi revertido no meio da década de 1990, com a vinda das indústrias automotivas para a região. Já no aspecto social, as dificuldades enfrentadas no cenário nacional têm seu rebatimento no espaço metropolitano, que absorveu grandes contingentes populacionais de baixa renda, para os quais são necessárias políticas públicas intensivas com vistas a sua incorporação ao meio urbano, com uma qualidade de vida no mínimo aceitável.

### 1.3.3 OS ANOS 80

No final dos anos 80 e início dos 90, os órgãos metropolitanos de modo geral passaram por uma fase de refluxo de suas atividades, resultando na extinção de alguns. A COMEC não ficou isenta de relativo enfraquecimento. Foi uma fase que se caracterizou pela “ruptura com o modelo institucional vigente, e que foi marcada pela ausência de diretrizes de ação e pela carência de objetivos definidos a serem cumpridos” (FANINI, 2001, p.30).

Após a conclusão do PDI-RMC, e sua revisão em 1981, na qual foi desenvolvido um elenco de projetos necessários à sua consolidação, a discussão das diretrizes regionais foi novamente foco das ações da COMEC entre 1985 e 1987, quando da elaboração do Programa de Investimentos da RMC – PI-RMC, com recursos a serem obtidos junto ao Banco Mundial.

O PI-RMC propunha a implementação de um grande programa de investimentos que priorizava a elevação de padrões urbanísticos de áreas que foram ocupadas espontaneamente e que apresentavam taxas de crescimento demográfico superiores às médias regionais. Para a estruturação urbana desses espaços, sua atuação era globalizante e visava às áreas institucional, socioeconômica e físico-territorial, subdividindo-se nos subprogramas de saúde, habitação e urbanismo, educação, cultura e esporte, transportes públicos, sistema viário, abastecimento alimentar, saneamento básico e meio ambiente, e aperfeiçoamento institucional.

Apesar de não terem sido viabilizados os recursos pretendidos junto ao Banco Mundial para sua consecução, as recomendações feitas pelo banco ao Governo do Estado deram origem ao Programa Estadual de Desenvolvimento Urbano (PEDU).

Por outro lado, a conjugação de esforços dos técnicos da COMEC e de outras instituições, no sentido de formular as propostas do programa, gerou um diagnóstico da situação e diretrizes de ação que se tornaram peças importantes para o conhecimento sobre a região.

As análises e propostas de estruturação do espaço metropolitano foram elaboradas considerando a compartimentação da região em quatro áreas distintas:

- o centro expandido, entendido como a malha urbana central de Curitiba, centro polarizador de múltiplas atividades na RMC;
- as áreas periféricas, resultantes do extravasamento da cidade pólo e que concentram a maior quantidade de problemas em relação ao resto da RMC, objeto principal das intervenções propostas;
- as sedes municipais, entendidas aqui como importantes na estruturação da RMC, já que o programa considerava que deveriam servir como pólos centralizadores de primeira instância, de acordo com o modelo proposto pelo PDI-RMC/78; e
- as pequenas comunidades urbanas e área rural, que, em função de sua baixa densidade de ocupação e caráter rural, se caracterizavam por certa independência em relação à estrutura urbana da metrópole.

Essa leitura permitiu uma melhor identificação da concentração espacial dos problemas regionais localizados nas áreas periféricas. Curitiba contou ao longo dos anos com um processo bem estruturado de planejamento, que de certa forma repercutiu numa intensiva urbanização das áreas periféricas, onde a legislação era mais fragmentada e permissiva, cenário só alterado com o advento da Lei Federal n.º 6.766/79, que regula o parcelamento do solo em áreas urbanas.

Após a elaboração do PI-RMC, que acabou resultando em pequena alocação de recursos pela Caixa Econômica, aplicados basicamente em sistema viário, e da realização do Plano Diretor de Manejo Florestal<sup>5</sup>, aprovado em 1989, o planejamento metropolitano passou por uma fase de desestruturação, com a quase extinção da COMEC, até meados da década de 1990.

#### 1.3.4 OS ANOS 90

Durante a década de 1990, no entanto,

... a Comec passou a ser percebida como um órgão de apoio ao executivo estadual para a resolução de problemas metropolitanos. Sob esta ótica teve importante papel como força-tarefa em missões estabelecidas como prioridades pelos governos estaduais. Pode-se citar, entre as mais importantes: a montagem do processo de gestão do transporte público de passageiros na Região Metropolitana de Curitiba; a implantação do Programa de Saneamento Ambiental (Prosam) e, mais recentemente, no processo de industrialização da Região Metropolitana de Curitiba. (FANINI, 2001, p.31).

No campo da formulação das políticas metropolitanas, cabe destacar a aprovação da Lei Estadual n.º 12.248/98, que criou o *Sistema Integrado de Gestão e Proteção de Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (SIGPROM/RMC)*, as *Diretrizes para Gestão do Sistema Viário Metropolitano* e o processo de elaboração do novo Plano de Desenvolvimento Integrado, a partir de 1999.

Observa-se que particularmente após a aprovação da Lei Estadual n.º 12.248/98, instalou-se um processo de regulamentação do uso do solo nas áreas de mananciais que tem como foco principal o ordenamento territorial partindo de paradigmas comprometidos com a sustentabilidade da metrópole. Salienta-se que esse debate estava intrinsecamente relacionado à elaboração do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PR), instituído pela Lei n.º 12.726/99, que definiu a Política de Recursos Hídricos no Estado do Paraná.

Pode-se dizer que esse momento caracterizou uma quarta fase de atuação da COMEC, que passou a trabalhar muito mais em atividades ligadas ao planejamento metropolitano.

Os resultados imediatos deste trabalho configuram-se em novas leis de zoneamento, aplicadas em áreas com pressão por ocupação urbana em territórios de proteção dos mananciais, onde são verificadas situações de população urbana habitando com condições de qualidade de vida subnormais, podendo-se caracterizar as fortes restrições ao uso e ocupação do solo das legislações anteriores como uma das causadoras desse tipo de ocupação. Sob a égide da Lei Estadual nº 12.248/98, tais zoneamentos foram elaborados de forma a permitir maior flexibilização de uso e ocupação do solo, sem, no entanto, extrapolar a capacidade de suporte do território, com vistas à sustentabilidade ambiental. (FANINI, 2001, p.31).

...

A Lei Estadual 12.248/98 demandou ainda a instalação de um novo modelo de tomada de decisões para a gestão dos mananciais hídricos da Região Metropolitana com a criação do Conselho Gestor dos Mananciais. A Comec tem importante papel na operacionalização do funcionamento do Conselho Gestor, exercendo os papéis de presidência e de sua secretaria executiva (FANINI, 2001, p.31).

Com efeito, a composição do Conselho Gestor dos Mananciais, com membros do Estado, municípios e sociedade civil organizada, dotado de poderes consultivo, deliberativo e normativo, constitui um claro indicativo das mudanças estruturais de modernização do aparato institucional ocorridas como consequência do amadurecimento do processo de planejamento das instituições, após a Constituição de 1988.

## 2 O CONTEXTO URBANO E O ESPAÇO METROPOLITANO<sup>6</sup>

Como assinalado anteriormente, o recorte territorial institucional “Região Metropolitana de Curitiba”, dentro do espírito da Lei Complementar nº 14, foi criado em 1974 e era composto por 14 municípios.

Hoje, com 26 municípios, situa-se quase totalmente no Primeiro Planalto paranaense e apresenta como principais divisores naturais geográficos, a sudoeste, a Serra da Escarpa Devoniana, alcançando as bordas do Segundo Planalto paranaense, e a leste a Serra do Mar, divisor com a planície litorânea. Faz fronteira ao norte com o Estado de São Paulo e ao sul com o de Santa Catarina (figura 3). Seus 26 municípios (entre os quais a capital do Estado) somam uma área de aproximadamente 15,5 mil km<sup>2</sup> (equivalente a menos de 8% do território do Estado), uma população de quase 2,8 milhões (29% da população do Estado – IBGE, 2000) e respondem por cerca de 41,5% do PIB paranaense (IBGE, IPEA, Bacen, 2000).

FIGURA 3 - LIMITES DA RMC



FONTE: Comec, 2005.

A posição geográfica da RMC coloca-a em uma situação privilegiada em relação à acessibilidade regional, expressa pelo número de rotas possíveis de chegada à Região, bem como pelos níveis satisfatórios de serviço em que operam estas rodovias (figura 4). No sentido Leste/Oeste, a BR 277 liga o Porto de Paranaguá a Foz do Iguaçu e à fronteira oeste do Estado (Argentina e Paraguai). No sentido Norte/Sul, a BR 116 conecta a Região Sul e Sudeste do país (São Paulo), integra o Corredor Mercosul e é um dos principais corredores nacionais de transporte. Somam-se ao sistema rodoviário importantes vias férreas que integram a malha sul da Rede Ferroviária Federal e o Aeroporto Internacional Afonso Pena. Em função das vantagens locais que oferece, traduzidas por sua proximidade e acessibilidade aos centros dinâmicos da economia nacional – principalmente São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul –, aparece como centro irradiador de desenvolvimento às demais regiões do Estado.

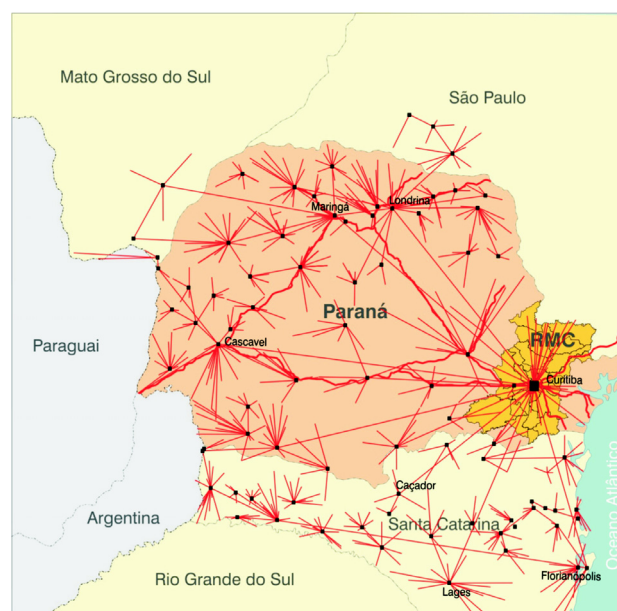
Considerando a hierarquia definida pelo IBGE (2000)<sup>7</sup>, nos anos 90, Curitiba destacava-se pelo nível máximo de centralidade no conjunto de cidades do Paraná, ou seja, como o principal pólo de irradiação de uma ampla gama de serviços atendendo a um também amplo conjunto de municípios. A análise da abrangência dessa polarização mostra o significativo alcance de Curitiba no território da Região Sul, sendo considerada pólo de um dos 12 sistemas urbanos identificados no Brasil e classificada como “metrópole nacional”, juntamente com apenas mais sete capitais de estados (CONFIGURAÇÃO, 2002). Além de polarizar toda a rede urbana paranaense, a abrangência de sua polarização transcende o Paraná, dando cobertura a municípios do Mato Grosso do Sul e de São Paulo, e à quase totalidade da rede de cidades catarinenses. Divide com Porto Alegre – outro dos 12 pólos de sistemas urbano-regionais do Brasil – apenas a influência sobre a região de Chapecó (MOURA e WERNECK, 2001) (figura 5).

FIGURA 4 - LOCALIZAÇÃO DA RMC NO PR



FONTE: Comec, 2005.

FIGURA 5 - REDES URBANAS



FONTE: Caracterização e Tendências das Redes Urbanas no Brasil – Região Sul, IBGE, IPEA.

## 2.1 A COMPOSIÇÃO DA RMC

A configuração inicial da RMC, quando da sua criação pela Lei Complementar Federal n.º 14/73, compreendia 14 municípios: Curitiba, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Mandirituba, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais.

Essa configuração foi mantida até a década de 1990, quando ocorreram os primeiros desmembramentos de municípios metropolitanos: Fazenda Rio Grande foi criado em 28 de janeiro de 1990 (desmembrado de Mandirituba); Tunas do Paraná, em 30 de abril de 1990 (desmembrado de Bocaiúva do Sul); Itaperuçu, em 9 de novembro de 1990 (desmembrado de Rio Branco do Sul); e, em 18 de março de 1992, Pinhais (desmembrado de Piraquara).

Os limites do território metropolitano, entretanto, só foram alterados em 1994 pela Lei Estadual n.º 11.027/94, com a inclusão dos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses (desmembrado de Cerro Azul em 20 de novembro de 1990), Quitandinha (desmembrado de Contenda e de Rio Negro em 13 de junho de 1961) e Tijucas do Sul.

Em 1995 os contornos da RMC foram mais uma vez expandidos pela Lei Estadual n.º 11.096/95, com a inserção de Adrianópolis (desmembrado em 25 de julho de 1960 de Bocaiúva do Sul). Registram-se nesse mesmo ano o desmembramento de Campo Magro do município de Almirante Tamandaré (11 de dezembro de 1995). A inclusão de Agudos do Sul (desmembrado de Tijucas do Sul em 25 de julho de 1960) pela Lei Estadual n.º 12.125/98 marcam a última alteração da década de 1990. O território da RMC permaneceu com 25 municípios até a inserção da Lapa, por meio da Lei Estadual n.º 13.512/2002, assumindo assim sua configuração atual (figura 6).



FIGURA 6 - HISTÓRICO DA COMPOSIÇÃO DA RMC

1973



1992



1994



1995



1998



2002






FONTE: Comec, 2005.

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA RMC

Os municípios metropolitanos, protagonistas do espaço regional, são apresentados no quadro 1, que sintetiza um conjunto de informações ilustrando aspectos que evidenciam suas semelhanças e particularidades dentro do contexto metropolitano.

QUADRO 1 - CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

	<b>ADRIANÓPOLIS</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
		1,49	1.328,71	1.330,20
	Data de Criação/IBGE	25 . Julho . 1960		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana	Rural	Total
		1.613 • (1.639)	5.394 • (5.456)	7.007 • (7.096)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	5,27		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
		-0,37	-1,97	-2,66
	Taxa de urb.**/IBGE (2000)	23,02		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC	
	0,683	373	24	
VAF/SEFA (2000)	0,004 (% Municipal/Estadual)			
	<b>AGUDOS DO SUL</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
		1,00	190,30	191,30
	Data de Criação/IBGE	25 . Julho . 1960		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana	Rural	Total
		1.466 • (1.978)	5.755 • (5.988)	7.221 • (7.966)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	37,72		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
		-0,45	1,43	1,94
	Taxa de urb.**/IBGE (2000)	20,30		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC	
	0,712	290	20	
VAF/SEFA (2000)	0,011 (% Municipal/Estadual)			
	<b>ALMIRANTE TAMANDARÉ</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
		67,90	198,20	266,10
	Data de Criação/IBGE	10 . Outubro . 1947		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana	Rural	Total
		84.755 • (113.036)	3.522 • (3.583)	88.277 • (116.619)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	331,26		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
		8,36	6,19	3,26
	Taxa de urb.**/IBGE (2000)	96,01		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC	
	0,728	245	16	
VAF/SEFA (2000)	0,259 (% Municipal/Estadual)			



<b>ARAUCÁRIA</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	72,03	397,57	469,60
Data de Criação/IBGE	11 . Fevereiro . 1890		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	86.111 • (112.459)	8.147 • (8.537)	94.258 • (120.996)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	200,48		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	7,35	5,38	4,79
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	91,36		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,801	21	3
VAF/SEFA (2000)	10,992 (% Municipal/Estadual)		




<b>BALSA NOVA</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	11,38	334,82	346,20
Data de Criação/IBGE	25 . Janeiro . 1961		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	3.186 • (3.768)	6.967 • (8.320)	10.153 • (12.088)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	29,33		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	1,19	3,24	3,40
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	31,38		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,781	62	5
VAF/SEFA (2000)	0,389 (% Municipal/Estadual)		



<b>BOCAIUVA DO SUL</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	4,34	807,76	812,10
Data de Criação/IBGE	16 . Março . 1934		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	3.562 • (4.332)	5.488 • (5.771)	9.050 • (10.102)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	11,14		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	1,25	-1,16	-1,80
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	39,36		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,719	270	17
VAF/SEFA (2000)	0,019 (% Municipal/Estadual)		



<b>CAMPINA GRANDE DO SUL</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	22,00	518,60	540,60
Data de Criação/IBGE	07 . Fevereiro . 1956		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	25.973 • (38.541)	8.593 • (9.801)	34.566 • (48.342)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	63,93		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	2,19	6,38	6,66
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	75,14		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,761	122	10
VAF/SEFA (2000)	0,162 (% Municipal/Estadual)		

	<b>CAMPO LARGO</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 87,66	Área Rural 1.164,64	Total 1.252,30
	Data de Criação/IBGE	02 . Abril . 1870		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 77.223 • (92.385)	Rural 15.559 • (15.213)	Total 92.782 • (107.598)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	74,40		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 4,77	1980 / 1991 2,57	1991 / 2000 2,78
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 83,23		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,774	Ranking Estadual 74	Ranking RMC 6
		VAF/SEFA (2000) 0,969 (% Municipal/Estadual)		



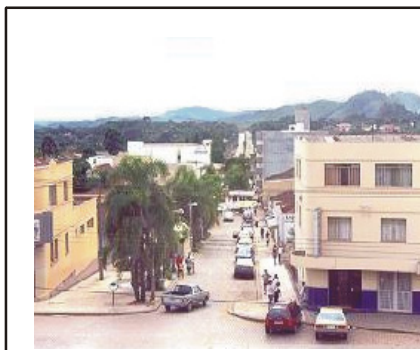
	<b>CAMPO MAGRO</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 18,19	Área Rural 250,11	Total 268,30
	Data de Criação/IBGE	11 . Dezembro . 1995		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 17.908 • (27.438)	Rural 2.501 • (1.105)	Total 20.409 • (28.543)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	75,91		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 0	1980 / 1991 0	1991 / 2000 0
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 12,25		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,74	Ranking Estadual 198	Ranking RMC 15
		VAF/SEFA (2000) 0,038 (% Municipal/Estadual)		

Foto: Tagore

	<b>CERRO AZUL</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 1,43	Área Rural 1.342,17	Total 1.343,60
	Data de Criação/IBGE	27 . Dezembro . 1897		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 3.916 • (4.397)	Rural 12.436 • (12.130)	Total 16.352 • (16.527)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	12,17		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 0,86	1980 / 1991 0,47	1991 / 2000 -2,78
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 23,95		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,684	Ranking Estadual 372	Ranking RMC 23
		VAF/SEFA (2000) 0,030 (% Municipal/Estadual)		



COLOMBO			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	92,59	66,21	158,80
Data de Criação/IBGE	13 . Janeiro . 1890		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	174.962 * (224.593)	8.367 * (8.714)	183.329 * (233.308)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	1.154,36		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	12,56	5,87	5,04
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	95,44		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,764	106	8
VAF/SEFA (2000)	0,837 (% Municipal/Estadual)		



CONTENDA			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	7,73	313,97	321,70
Data de Criação/IBGE	14 . Novembro . 1951		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	6.320 * (7.437)	6.921 * (8.901)	13.241 * (16.338)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	41,18		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	0,45	1,54	4,46
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	47,73		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,761	123	11
VAF/SEFA (2000)	0,066 (% Municipal/Estadual)		



CURITIBA			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	430	0,00	430,00
Data de Criação/IBGE	29 . Março . 1693		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	1.587.315 * (1.761.432)	0 * (0)	1.587.315 * (1.761.432)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	3.690,23		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	5,34	2,29	2,11
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	100,00		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,856	1	1
VAF/SEFA (2000)	19,892 (% Municipal/Estadual)		



DOUTOR ULYSSES			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	0,46	778,04	778,50
Data de Criação/IBGE	20 . Novembro . 1990		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	701 * (937)	5.302 * (5.751)	6.003 * (6.688)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	7,69		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	0	0	0
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	11,68		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,627	398	26
VAF/SEFA (2000)	0,007 (% Municipal/Estadual)		




	<b>FAZENDA RIO GRANDE</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 42,55	Área Rural 78,05	Total 120,60
	Data de Criação/IBGE	29 . Janeiro . 1990		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 59.196 • (89.163)	Rural 3.681 • (5.196)	Total 62.877 • (94.359)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	522,59		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 0	1980 / 1991 0	1991 / 2000 0
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 94,15		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,763	Ranking Estadual 111	Ranking RMC 9
		VAF/SEFA (2000) 0,139 (% Municipal/Estadual)		

Foto: Tagore

	<b>ITAPERUCU</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 6,22	Área Rural 292,98	Total 299,20
	Data de Criação/IBGE	09 . Novembro . 1990		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 16.234 • (18.374)	Rural 3.110 • (3.539)	Total 19.344 • (21.913)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	64,67		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 0	1980 / 1991 0	1991 / 2000 0
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 83,92		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,675	Ranking Estadual 382	Ranking RMC 25
		VAF/SEFA (2000) 0,146 (% Municipal/Estadual)		

	<b>LAPA</b>			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana 13,78	Área Rural 2.079,82	Total 2.093,60
	Data de Criação/IBGE	07 . Março . 1872		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana 24.070 • (27.186)	Rural 17.768 • (15.640)	Total 41.838 • (42.827)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	19,96		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980 0,87	1980 / 1991 1,25	1991 / 2000 0,46
		Taxa de urb.**/IBGE (2000) 57,53		
	IDH MUNICIPAL/2000	IDHM 0,754	Ranking Estadual 142	Ranking RMC 13
		VAF/SEFA (2000) 0,272 (% Municipal/Estadual)		



<b>MANDIRITUBA</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	15,70	385,10	400,80
Data de Criação/IBGE	25 . Julho . 1960		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	6.268 * (7.727)	11.272 * (12.733)	17.540 * (20.460)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	43,80		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	3,42	8,62	-8,32
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	35,74		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,76	127	12
VAF/SEFA (2000)	0,072 (% Municipal/Estadual)		



<b>PINHAIS</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	25,50	35,10	60,60
Data de Criação/IBGE	18 . Março . 1992		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	100.726 * (119.803)	2.259 * (1.666)	102.985 * (121.470)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	1.698,09		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	0	0	0
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	97,81		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,815	14	2
VAF/SEFA (2000)	2,132 (% Municipal/Estadual)		



<b>PIRAQUARA</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	20,72	206,48	227,20
Data de Criação/IBGE	17 . Janeiro . 1890		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	58.973 * (83.204)	13.913 * (13.031)	72.886 * (96.235)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	320,54		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	12,76	3,84	-4,16
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	46,41		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,744	184	14
VAF/SEFA (2000)	0,075 (% Municipal/Estadual)		



<b>QUATRO BARRAS</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	39,93	140,07	180,00
Data de Criação/IBGE	25 . Janeiro . 1961		
População (hab)	2000/IBGE * (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	14.520 * (19.916)	1.641 * (1.434)	16.161 * (21.350)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	89,71		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	3,47	5,22	5,47
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	89,85		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,774	77	7
VAF/SEFA (2000)	0,217 (% Municipal/Estadual)		



<b>QUITANDINHA</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	6,07	423,53	429,60
Data de Criação/IBGE	13 . Junho . 1961		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	3.046 • (3.430)	12.226 • (12.381)	15.272 • (15.811)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	35,54		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	1,34	1,38	0,64
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	19,94		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,715	283	19
VAF/SEFA (2000)	0,036 (% Municipal/Estadual)		




<b>RIO BRANCO DO SUL</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	13,80	806,20	820,00
Data de Criação/IBGE	10 . Outubro . 1947		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	20.049 • (25.548)	9.292 • (13.713)	29.341 • (39.261)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	35,75		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	2,37	1,71	-2,92
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	68,33		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,702	331	21
VAF/SEFA (2000)	0,807 (% Municipal/Estadual)		




<b>SÃO JOSÉ DOS PINHAIS</b>			
Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
	106,90	823,00	929,90
Data de Criação/IBGE	27 . Dezembro . 1897		
População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
	Urbana	Rural	Total
	183.366 • (239.465)	20.950 • (25.328)	204.316 • (264.793)
Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	219,61		
Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
	7,55	5,51	5,38
Taxa de urb.**/IBGE (2000)	89,75		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC
	0,796	28	4
VAF/SEFA (2000)	5,411 (% Municipal/Estadual)		

Foto: Tagore



	MANDIRITUBA			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
		5,40	660,20	665,60
	Data de Criação/IBGE	14 . Novembro . 1951		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana	Rural	Total
		1.846 • (2.297)	10.414 • (10.661)	12.260 • (12.958)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	18,42		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
		0,19	2,25	2,04
	Taxa de urb.**/IBGE (2000)	15,06		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC	
	0,716	278	18	
VAF/SEFA (2000)	0,053 (% Municipal/Estadual)			

	TUNAS DO PARANÁ			
	Área/IBGE (km²)	Área Urbana	Área Rural	Total
		0,75	682,25	683,00
	Data de Criação/IBGE	30 . Abril . 1990		
	População (hab)	2000/IBGE • (2006/Proj. Pop.*)		
		Urbana	Rural	Total
		1.421 • (1.733)	2.190 • (2.089)	3.611 • (3.822)
	Densidade/IBGE/2000 (hab/km²)	5,29		
	Taxa de crescimento populacional/IBGE (% a.a)	1970 / 1980	1980 / 1991	1991 / 2000
		0	0	0
	Taxa de urb.**/IBGE (2000)	39,35		
IDH MUNICIPAL/2000	IDHM	Ranking Estadual	Ranking RMC	
	0,686	371	22	
VAF/SEFA (2000)	0,008 (% Municipal/Estadual)			

\* Projeção Populacional Média realizada pelo Consórcio SOGREAH/COBRAPE em 2002.

\*\* Taxa de Urbanização - relação da população urbana com a população total.

### 2.3 O CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO E OS MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS

Curitiba e seus arredores, na segunda metade do século XIX, foram objeto de sucessivas iniciativas políticas de atração de imigrantes europeus, conformando “o primeiro cinturão verde organizado por imigrantes no Brasil” (WACHOWICZ, 1988, p.146). Posteriormente, políticas imigratórias similares foram adotadas em outras regiões do Estado, disseminando grupos de comunidades estrangeiras, em particular de origem européia, por distintos pontos do território estadual.

No período republicano, Curitiba, na condição de capital, adquiriu crescente importância como centro administrativo e econômico, passando a polarizar expressivas áreas adjacentes e a concentrar população e as incipientes atividades industriais do Estado. No entanto, deve-se ter presente que o notável advento da expansão da fronteira agrícola paranaense, que perdurou principalmente entre as décadas de 1940 e 1960, e que promoveu a ocupação extensiva e intensiva de todas as regiões interioranas do Estado, contribuiu para a formação de um perfil de distribuição populacional mais equilibrado e disperso.

Contudo, nos anos 70, dois fatores, aparentemente dissociados entre si, porém integrantes das mesmas diretrizes de política econômica implantadas pelos sucessivos governos federais, condicionaram expressivamente o desenvolvimento da RMC e impulsionaram seu extraordinário crescimento demográfico.

De um lado, no contexto da política nacional de estreitamento das relações entre o agropecuário e o industrial, tem-se o amplo movimento de expansão da agricultura moderna, instaurado no Paraná a partir do final da década de 1960 e início da década de 1970, marcado pela introdução maciça, no campo, de avançadas tecnologias de cultivo, de substituição de culturas alimentares pela produção de *commodities* agrícolas e de alterações radicais nas relações de trabalho. Todos esses elementos, altamente poupadores de mão-de-obra, provocaram uma intensa evasão populacional do meio rural paranaense. Parte substantiva desses fluxos convergiu para Curitiba e adjacências, em grande medida sob os estímulos de um elenco de políticas nacionais de fomento ao desenvolvimento regional e urbano, que configuraram o segundo vetor importante para a região.

Além da já mencionada institucionalização de regiões metropolitanas no País, merece destaque a consecução de um conjunto de estratégias de governo que culminaram com a atração, para a área metropolitana, de uma série de investimentos produtivos de porte significativo, tais como a implantação de uma refinaria da Petrobras em Araucária, a criação da Cidade Industrial de Curitiba e a instalação de importantes plantas industriais dos segmentos modernos da metal-mecânica como a Volvo, New Holland, Bosch, entre outras.

Sob esses condicionantes, entre 1970 e 1980, a Região Metropolitana de Curitiba<sup>8</sup> apresentou o expressivo ritmo de crescimento populacional de 5,38% a.a. As áreas urbanas cresceram a uma taxa ainda mais elevada (7,19% a.a.), refletindo um acréscimo populacional extraordinário, mas em termos rurais a região registrou taxa negativa (-2,31%), a exemplo da maioria das demais regiões paranaenses. Nos decênios seguintes, o ímpeto de crescimento urbano da região permaneceu elevado, embora em patamares mais baixos (3,22% e 3,17% nos períodos 1980/91 e 1991/00, respectivamente). As áreas rurais, por seu turno, passaram a registrar taxas positivas de incremento populacional (0,42% e 2,52%), apenas em parte reveladoras de uma dinâmica de expansão de atividades agrícolas em consonância com o crescimento do mercado consumidor metropolitano (tabela 2). Ao que tudo indica, parcela substantiva do registro de aumento de população rural nessa região deveu-se a uma defasagem entre o avanço da ocupação urbana por sobre áreas rurais e a capacidade que a gestão administrativa municipal demonstra de regularizar as modificações das fronteiras do perímetro urbano.

No cenário nacional, o crescimento da RMC também se destaca. Como pode ser observado na Tabela 1, desde a década de 1970, as taxas de crescimento demográfico do núcleo (Curitiba) e da periferia (demais municípios) da RMC são extremamente elevadas, não só em termos absolutos, mas também quando comparadas com as de outras regiões metropolitanas brasileiras.

TABELA 1 - REGIÕES METROPOLITANAS: TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL: NÚCLEO E PERIFERIA DE REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS (% A.A.), 1970 A 2000

RM	PERÍODO 70/80		PERÍODO 80/91		PERÍODO 91/00	
	Núcleo	Periferia	Núcleo	Periferia	Núcleo	Periferia
Belo Horizonte	3,73	6,95	1,14	4,98	1,12	6,92
Curitiba	5,34	6,95	2,28	6,40	2,11	5,74
Porto Alegre	2,43	5,35	1,06	3,12	0,83	3,51
Rio de Janeiro	1,82	3,38	0,66	1,47	0,73	1,69
São Paulo	3,67	6,34	1,15	3,20	0,84	2,86

FONTE: IBGE/Censos Demográficos in Consórcio Cobrape/Sogreah, Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 Políticas Públicas Sociais. 2002, p. 1.

Na década de 1990, a RMC, dentre as regiões metropolitanas do Sudeste-Sul do país, foi a única a apresentar taxas de crescimento demográfico do núcleo e da periferia superiores à taxa de crescimento da população brasileira (1,64% a.a./IBGE).

A população da RMC passou de 907.391 habitantes em 1970 para 2.101.681 em 1991 e 2.768.394 em 2000. A participação da população da RMC no total do Estado cresceu de 13,09% em 1970 para 24,88% em 1991 e 28,95% em 2000 (tabela 2). Atualmente, cerca de um em cada três paranaenses reside na RMC.

É importante realçar que a RMC apresenta municípios com uma dinâmica demográfica muito diferenciada (ver tabela 2 e Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/Estrutura Etária por Municípios). Em relação a esse aspecto é importante destacar que:

- Adrianópolis, Cerro Azul e Tunas do Paraná, no Vale da Ribeira, e Quitandinha apresentam taxas de crescimento populacional muito inferiores às da população brasileira atual (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 taxas de crescimento da população superiores às da população brasileira, indicando a presença de fluxos de imigração. Nesse grupo de municípios, 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 apresentam pirâmides etárias com uma base (crianças e adolescentes) e faixas de população de idade média (adultos) relativamente mais largas. Esse padrão reflete, em grande parte, as características dos migrantes que se dirigem para esses municípios: famílias de pais com idade média (cerca de 20 a 40 anos) e com taxas de fecundidade ainda elevadas<sup>9</sup>. Já os municípios de Curitiba, Campo Largo, Balsa Nova e Lapa apresentam pirâmides etárias que indicam um maior envelhecimento da população. No caso de Curitiba, a intensa queda de fecundidade média de suas famílias é o fator determinante das características de sua estrutura etária.

TABELA 2 - POPULAÇÃO E TAXAS DE CRESCIMENTO POR DÉCADA DA RMC - 1970 A 2000

MUNICÍPIO	1950		1950-1960		1960		1960-1970		1970			1970-1980		
	Pop. Total	Tx Total (% a.a.)	Pop. Total	Tx Total (% a.a.)	Pop. Total	Tx Total (% a.a.)	Pop. Urbana	Pop. Rural	Pop. Total	Tx Urbana (% a.a.)	Tx Rural (% a.a.)	Tx Total (% a.a.)		
Adrianópolis	0	0,00	0	-	832	10,708	11,540	2,43	-0,62	-0,37				
Agudos do Sul	0	0,00	0	-	770	4,662	5,432	-1,71	-0,25	-0,45				
Almirante Tamandaré	8.812	1,49	10.220	4,12	4.264	11,035	15.299	20,29	-4,31	8,36				
Araucária	11.524	3,69	16.553	0,34	5.353	11,764	17.117	17,62	-4,20	7,35				
Balsa Nova	0	0,00	0	-	1.235	3,469	4.704	0,22	1,51	1,19				
Bocaiúva do Sul	20.490	-1,10	18.346	-5,25	1.485	9,212	10.697	4,60	0,61	1,25				
Campina Grande do Sul	0	-	7.982	-0,11	319	7,572	7.891	28,07	-2,28	2,19				
Campo Largo	26.365	2,04	32.272	0,64	15.961	18,444	34.405	8,88	-0,54	4,77				
Campo Magro	0	0,00	0	0,00	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00				
Cerro Azul	15.696	0,98	17.304	0,60	1.635	16,728	18.363	3,12	0,61	0,86				
Colombo	6.331	3,25	8.719	8,25	1.091	18,167	19.258	47,99	-7,96	12,56				
Contenda	8.537	-0,21	8.361	-1,45	1.137	6,087	7.224	11,88	-3,96	0,45				
<b>Curitiba</b>	<b>180.575</b>	<b>7,18</b>	<b>361.309</b>	<b>5,36</b>	<b>584.598</b>	<b>24,428</b>	<b>609.026</b>	<b>5,78</b>	<b>-100,00</b>	<b>5,34</b>				
Doutor Ulysses	0	0,00	0	0,00	-	-	0	0,00	0,00	0,00				
Fazenda Rio Grande	0	0,00	0	0,00	-	-	0	0,00	0,00	0,00				
Itaperuçu	0	0,00	0	0,00	-	-	0	0,00	0,00	0,00				
Lapa	32.731	1,11	36.556	-1,28	10.493	21,629	32.122	3,19	-0,45	0,87				
Mandirituba	0	0,00	0	-	1.346	9,690	11.036	18,28	-1,62	3,42				
Pinhais	0	0,00	0	0,00	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00				
Piraquara	11.199	0,26	11.488	6,35	12.155	9,098	21.253	17,50	0,63	12,76				
Quatro Barras	0	0,00	0	-	1.102	2,964	4.066	12,25	-2,86	3,47				
Quitandinha	0	0,00	0	-	1.232	9,621	10.853	2,56	1,17	1,34				
Rio Branco do Sul	16.378	2,23	20.429	2,09	5.026	20,107	25.133	11,12	-1,46	2,37				
São José dos Pinhais	35.768	-2,11	28.888	1,68	21.529	12,595	34.124	10,19	0,94	7,55				
Tijucas do Sul	0	-	12.751	-4,74	389	7,459	7.848	7,78	-0,38	0,19				
Tunas do Paraná	0	0,00	0	0,00	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00				
<b>RMC</b>	<b>372.871</b>	<b>4,72</b>	<b>591.178</b>	<b>4,38</b>	<b>671.952,00</b>	<b>235,439,00</b>	<b>907.391</b>	<b>7,19</b>	<b>-2,31</b>	<b>5,38</b>				
<b>RMC/PR (%)</b>								<b>13,09</b>						
<b>Paraná</b>	<b>459.817</b>	<b>9,92</b>	<b>1.183.585</b>	<b>19,33</b>			<b>6.929.821</b>				<b>0,97</b>			

MUNICÍPIO	1980			1980-1991			1991			1991-2000			2000		
	Pop. Urbana	Pop. Rural	Pop. Total	Tx Urbana (% a.a.)	Tx Rural (% a.a.)	Tx Total (% a.a.)	Pop. Urbana	Pop. Rural	Pop. Total	Tx Urbana (% a.a.)	Tx Rural (% a.a.)	Tx Total (% a.a.)	Pop. Urbana	Pop. Rural	Pop. Total
Adrianópolis	1.058	10.064	11.122	3,77	-2,82	-1,97	1.589	7.346	8.935	0,17	-3,37	-2,66	1.613	5.394	7.007
Agudos do Sul	648	4.547	5.195	1,69	1,40	1,43	779	5.297	6.076	7,28	0,93	1,94	1.466	5.755	7.221
Almirante Tamandaré	27.054	7.103	34.157	7,36	-0,03	6,19	59.080	7.079	66.159	4,09	-7,46	3,26	84.755	3.522	88.277
Araucária	27.131	7.658	34.789	6,50	-0,04	5,38	54.262	7.627	61.889	5,27	0,74	4,79	86.111	8.147	94.258
Balsa Nova	1.262	4.031	5.293	6,14	2,13	3,24	2.430	5.085	7.515	3,06	3,56	3,40	3.186	6.967	10.153
Bocaiúva do Sul	2.329	9.786	12.115	3,05	-2,49	-1,16	3.242	7.415	10.657	1,05	-3,29	-1,80	3.562	5.488	9.050
Campina Grande do Sul	3.787	6.013	9.800	11,65	0,88	6,38	12.722	6.621	19.343	8,25	2,94	6,66	25.973	8.593	34.566
Campo Largo	37.366	17.468	54.834	3,39	0,59	2,57	53.892	18.631	72.523	4,08	-1,98	2,78	77.223	15.559	92.782
Campo Magro	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00	2.501	17.908	20.409
Cerro Azul	2.222	17.784	20.006	4,48	-0,16	0,47	3.599	17.474	21.073	0,94	-3,71	-2,78	3.916	12.436	16.352
Colombo	54.955	7.927	62.882	6,54	-0,51	5,87	110.273	7.494	117.767	5,26	1,23	5,04	174.962	8.367	183.329
Contenda	3.495	4.063	7.558	2,97	0,12	1,54	4.823	4.118	8.941	3,05	5,94	4,46	6.320	6.921	13.241
<b>Curitiba</b>	<b>1.024.980</b>	<b>0</b>	<b>1.024.980</b>	<b>2,29</b>	<b>2,29</b>	<b>1.315.035</b>	<b>-</b>	<b>1.315.035</b>	<b>2,11</b>	<b>-</b>	<b>2,11</b>	<b>1.587.315</b>	<b>-</b>	<b>1.587.315</b>	
Doutor Ulysses	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-	0	-	-	-	701	5.302	6.003
Fazenda Rio Grande	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-	0	-	-	-	59.196	3.681	62.877
Itaperuçu	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-	0	-	-	-	16.234	3.110	19.344
Lapa	14.366	20.665	35.031	2,80	0,01	1,25	19.472	20.678	40.150	2,38	-1,67	0,46	24.070	17.768	41.838
Mandirituba	7.212	8.232	15.444	12,46	3,56	8,62	26.237	12.099	38.336	-14,71	-0,78	-8,32	6.268	11.272	17.540
Pinhais	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00	-	-	0	-	-	-	100.726	2.259	102.985
Piraquara	60.954	9.687	70.641	3,76	4,33	3,84	91.438	15.444	106.882	-10,46	10,86	-4,16	33.829	39.057	72.886
Quatro Barras	3.499	2.218	5.717	7,97	-1,52	5,22	8.132	1.875	10.007	6,65	-1,47	5,47	14.520	1.641	16.161
Quitandinha	1.586	10.809	12.395	4,13	0,91	1,38	2.476	11.942	14.418	2,33	0,26	0,64	3.046	12.226	15.272
Rio Branco do Sul	14.423	17.357	31.780	4,62	-1,57	1,71	23.714	14.582	38.296	-1,85	-4,88	-2,92	20.049	9.292	29.341
São José dos Pinhais	56.814	13.829	70.643	6,36	1,04	5,51	111.952	15.503	127.455	5,64	3,40	5,38	183.366	20.950	204.316
Tijucas do Sul	823	7.178	8.001	4,03	2,03	2,25	1.271	8.953	10.224	4,23	1,69	2,04	1.846	10.414	12.260
Tunas do Paraná	-	-	0	-2,00	-1,00	0,00	-	-	0	-	-	-	1.421	2.190	3.611
<b>RMC</b>	<b>1.345.964,00</b>	<b>186.419,00</b>	<b>1.532.383</b>	<b>3,22</b>	<b>0,42</b>	<b>2,91</b>	<b>1.906.418,00</b>	<b>195.263,00</b>	<b>2.101.681</b>	<b>3,17</b>	<b>2,52</b>	<b>3,11</b>	<b>2.524.175,00</b>	<b>244.219,00</b>	<b>2.768.394</b>
<b>RMC/PR (%)</b>			<b>20,08</b>						<b>24,88</b>						<b>28,95</b>
<b>Paraná</b>			<b>7.629.849</b>			<b>0,93</b>			<b>8.448.713</b>			<b>1,39</b>			<b>9.563.458</b>

FONTE: IBGE.

NOTA: Adaptação: COMEC, 2005.

OBSERVAÇÕES:

1950 - Censo Demográfico : Estado do Paraná (Recenseamento Geral de 1950)

1960 - Dados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1960

Conforme dados do Censo de 2000, a cidade de Curitiba tem aproximadamente 1,6 milhão de habitantes, representando quase dois terços (63%) da população urbana metropolitana. Ainda em termos de tamanho de população urbana, destacam-se São José dos Pinhais (com mais de 180 mil), Colombo (com 175 mil habitantes) e Pinhais (100 mil). Logo em seguida vêm Araucária (mais de 85 mil), Almirante Tamandaré (pouco menos de 85 mil) e Campo Largo (mais de 77 mil). Se for acrescentado Fazenda Rio Grande (pouco menos de 60 mil), completa-se o quadro de cidades com mais de 50 mil habitantes. Essas sete cidades juntas respondem por 30% da população urbana metropolitana e, se somadas a Curitiba, por 93% da população que vive no meio urbano.

Por outro lado, se desconsiderado o pólo, as mesmas sete cidades representam 82% da população urbana metropolitana que não habita em Curitiba. Se ampliado o quadro para incluir as cidades acima de 20 mil habitantes urbanos – que são Piraquara (cerca de 34 mil habitantes), Campina Grande do Sul (26 mil), Lapa (24 mil) e Rio Branco do Sul (20 mil) –, tem-se acumulado 97,36% da população urbana metropolitana.

Excetuando-se a Lapa, todos esses municípios compõem uma mancha urbana contínua, com padrão de ocupação semelhante e que concentra a dinâmica regional mais intensa, aqui denominado núcleo urbano central (NUC)<sup>10</sup>. Obedecendo à configuração atual do NUC, sem a Lapa, porém incluindo Campo Magro (2,5 mil habitantes na área urbana) e Itaperuçu (16,2 mil habitantes na área urbana), vê-se bem a sua importância para representar os moradores metropolitanos, pois significa 98% da população urbana e 94% da total.

A tendência de crescimento da população da RMC é a de continuidade de taxas de crescimento relativamente elevadas, mas cadentes nos próximos 20 anos. Estima-se que a população da RMC apresentará taxas de crescimento superiores a 2,5% a.a. ainda em 2010 e de cerca de 2,1% a.a. em 2020 (tabela 3 e gráfico 1). Dado que atualmente a taxa de crescimento da população brasileira é de 1,64% a.a., essas taxas indicam a continuidade de fluxos migratórios externos, embora em menor proporção dos que os verificados na década de 1990.

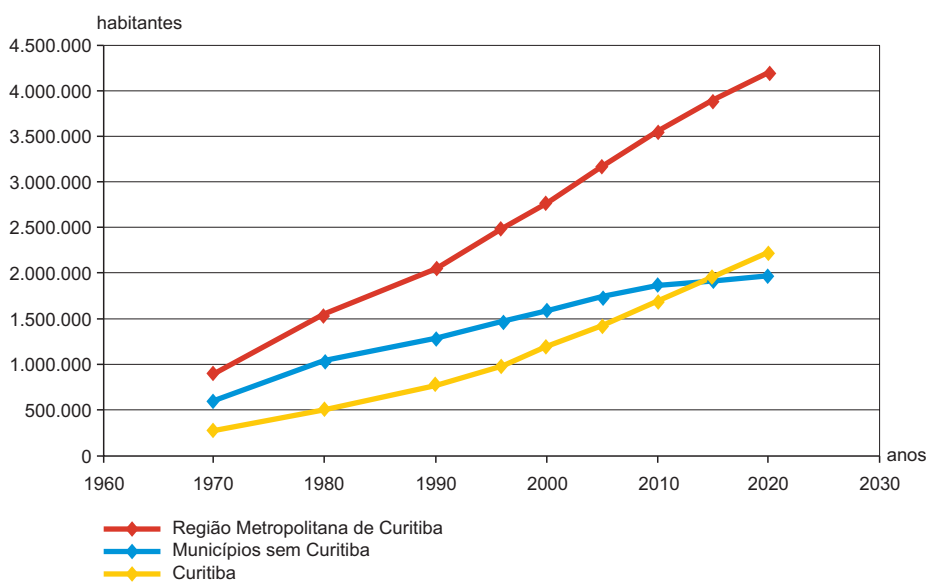
Com essas taxas de crescimento, a população da RMC deverá ser de 3,5 e 4,2 milhões em 2010 e 2020 (tabela 3). O crescimento mais intenso, como na década de 1990, deverá continuar a ocorrer no NUC, estendendo e adensando o espaço tipicamente metropolitano, conformado pela área conurbada dos municípios de Curitiba e limítrofes. Enquanto em Curitiba o acréscimo de população em 2020 será de cerca de 400 mil habitantes, 25% a mais do que o total existente atualmente, no NUC (sem Curitiba) esse acréscimo deverá alcançar cerca de 1 milhão de pessoas, 100% a mais do contingente atual (tabela 3). Isso significa que nos próximos 20 anos deverá ser construída uma infra-estrutura urbana, econômica e social para mais 1 milhão de habitantes somente nesse núcleo da RMC.

TABELA 3 - PROJEÇÃO POPULACIONAL - BASE MÉDIA - 2000-2020

MUNICÍPIOS RMC	POPULAÇÃO TOTAL (2000)	POPULAÇÃO TOTAL (2010)	ACRÉSC. POP. TOTAL (2000 - 2010)	TAXA DE CRESCIMENTO (% A.A.)	POPULAÇÃO TOTAL (2020)	ACRÉSC. POP. TOTAL (2000-2020)	TAXA DE CRESCIMENTO (% A.A.)
<b>NÚCLEO URBANO CENTRAL</b>							
Almirante Tamandaré	88.277	137.744	49.467		195.234	106.957	4,05
Araucária	94.258	140.192	45.934	4,05	189.315	95.057	3,55
Campina Grande do Sul	34.566	59.322	24.756	5,55	92.563	57.997	5,05
Campo Largo	92.782	116.467	23.685	2,30	132.782	40.000	1,81
Campo Magro	20.409	35.026	14.617	5,55	54.653	34.244	5,05
Colombo	183.329	268.243	84.914	3,88	355.266	171.937	3,36
<b>Curitiba</b>	<b>1.587.315</b>	<b>1.851.165</b>	<b>263.850</b>	<b>1,55</b>	<b>1.975.040</b>	<b>387.725</b>	<b>1,10</b>
Fazenda Rio Grande	62.877	119.463	56.586	6,63	201.169	138.292	5,99
Itaperuçu	19.344	23.349	4.005	1,90	25.537	6.193	1,40
Pinhais	102.985	132.258	29.273	2,53	152.730	49.745	1,99
Piraquara	72.886	104.987	32.101	3,72	121.238	48.352	2,58
Quatro Barras	16.161	25.217	9.056	4,55	35.742	19.581	4,05
Rio Branco do Sul	29.341	45.380	16.039	4,46	56.708	27.367	3,35
São José dos Pinhais	204.316	305.802	101.486	4,12	414.306	209.990	3,60
<b>Total NUC</b>	<b>2.608.846</b>	<b>3.364.615</b>	<b>755.769</b>	<b>2,58</b>	<b>4.002.283</b>	<b>1.393.437</b>	<b>2,16</b>
<b>Total NUC sem Curitiba</b>	<b>1.021.531</b>	<b>1.513.450</b>	<b>491.919</b>	<b>4,01</b>	<b>2.027.243</b>	<b>1.005.712</b>	<b>3,49</b>
<b>DEMAIS MUNICÍPIOS</b>							
Adrianópolis	7.007	7.242	235	0,33	7.944	937	0,63
Agudos do Sul	7.221	8.339	1.118	1,45	9.211	1.990	1,22
Balsa Nova	10.153	13.317	3.164	2,75	15.839	5.686	2,25
Bocaiúva do Sul	9.050	10.659	1.609	1,65	11.372	2.322	1,15
Cerro Azul	16.352	16.628	276	0,17	16.824	472	0,14
Contenda	13.241	17.964	4.723	3,10	20.950	7.709	2,32
Doutor Ulysses	6.003	7.133	1.130	1,74	7.997	1.994	1,44
Lapa	41.838	43.339	1.501	0,35	44.324	2.486	0,29
Mandirituba	17.540	21.995	4.455	2,29	24.187	6.647	1,62
Quitandinha	15.272	16.117	845	0,54	16.673	1.401	0,44
Tijucas do Sul	12.260	13.381	1.121	0,88	14.298	2.038	0,77
Tunas do Paraná	3.611	3.953	342	0,91	4.243	632	0,81
<b>Total Demais Municípios</b>	<b>159.548</b>	<b>180.067</b>	<b>20.519</b>	<b>1,22</b>	<b>193.862</b>	<b>34.314</b>	<b>0,98</b>
<b>Total Geral</b>	<b>2.768.394</b>	<b>3.544.682</b>	<b>776.288</b>	<b>2,50</b>	<b>4.196.145</b>	<b>1.427.751</b>	<b>2,10</b>

FONTE: Projeção Populacional do PDI in Consórcio Cobrape/Sogreah, Bloco B - Ordenamento Físico Territorial, Produto 2.3

GRÁFICO 1 - PROJEÇÃO POPULACIONAL DA RMC (POPULAÇÃO TOTAL/HIPÓTESE MÉDIA)



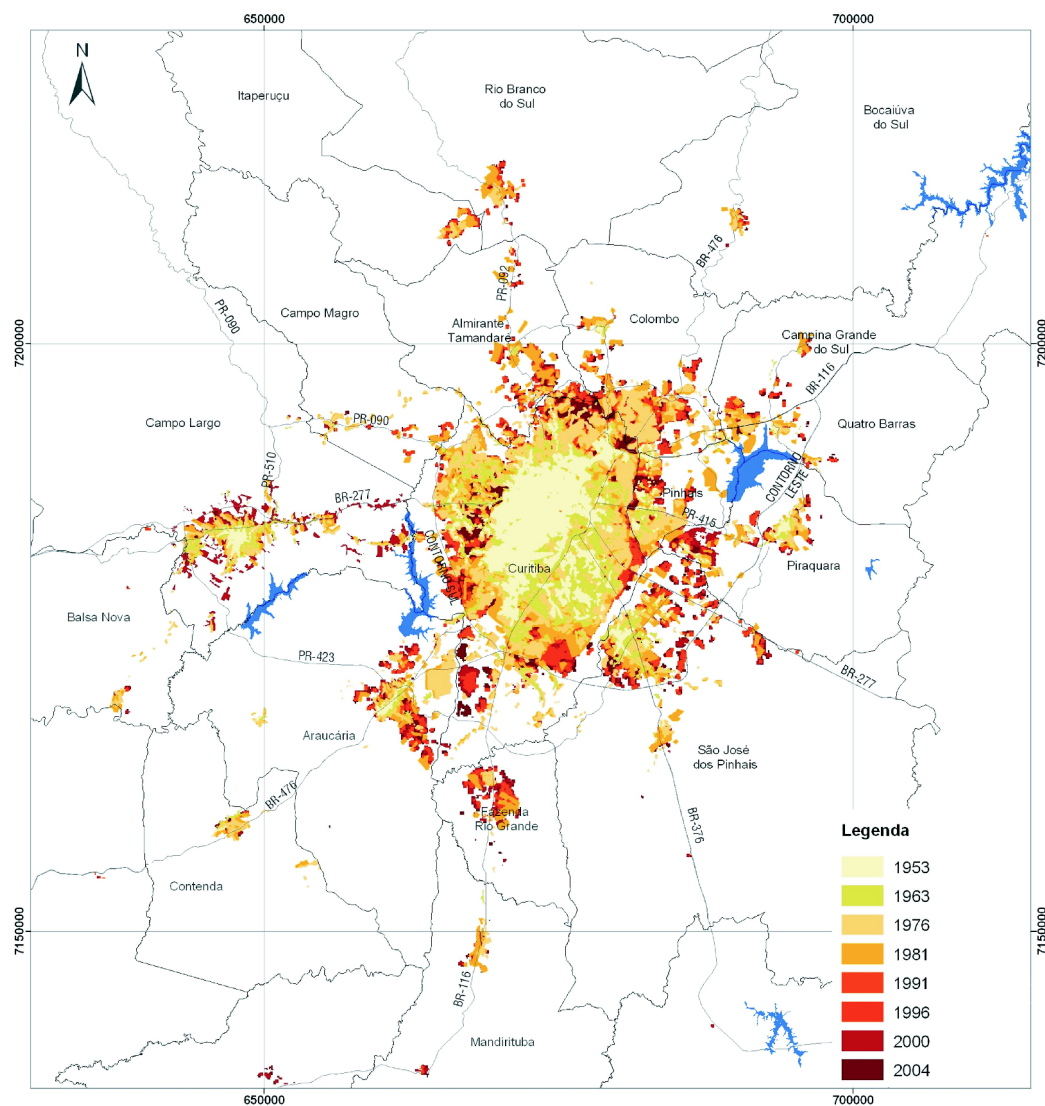
FONTE: Projeção Populacional do PDI in Consórcio Cobrape/Sogreah, Bloco B - Ordenamento Físico Territorial, Produto 2.3

## 2.4 A URBANIZAÇÃO DA POPULAÇÃO METROPOLITANA E SEUS REBATIMENTOS ESPACIAIS

O processo de ocupação e configuração da aglomeração metropolitana<sup>11</sup> foi intenso, rápido, transpondo as fronteiras administrativas de Curitiba e criando áreas contíguas de ocupação nos municípios vizinhos, configurando a principal aglomeração urbana do Paraná (CONFIGURAÇÃO, 2002).

De forma geral, a mancha urbana de Curitiba cresceu forçando os limites municipais, como se vê na figura 7. Formou-se a conurbação com Colombo, pois a ligação entre esses municípios era a continuação da Via Estrutural a norte-nordeste. Sua execução fez a oferta de infra-estrutura – inclusive a de transportes coletivos – anteceder a demanda e provocou o súbito aumento do custo dos terrenos, dificultando a ocupação por edificações e propiciando a ida das pessoas para esse município, vizinho ao pólo, em busca da possibilidade de terra mais em conta.

FIGURA 7 - EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA DARMC



FONTE: Comec, 2005

O mesmo ocorreu no norte, com Almirante Tamandaré progredindo em direção a Rio Branco do Sul. Somente Bocaiúva, por estar mais longe e circundada por topografia mais acentuada, escapou desta lógica de crescimento.

A leste, uma vez vencido o umbral da Rodovia BR 116, a conurbação com Campina Grande do Sul/Quatro Barras e Piraquara – por caminhos diferentes, a primeira (Campina Grande do Sul/Quatro Barras) pela própria BR 116 e a outra (Piraquara) pela Estrada do Encanamento (PR-415) – também tornou-se inevitável. Antes, a solda das malhas urbanas tinha acontecido primeiramente com Pinhais, o que provocou sua elevação a município autônomo desmembrado de Piraquara.

Desde o início, o processo de expansão acelerada da população de Curitiba foi intenso no vetor sul do município, em áreas de menor valor imobiliário e em áreas ambientalmente vulneráveis. Entre 1970 e 1980, tornou-se ainda mais substantivo, densificando as periferias internas do município e induzindo o extravasamento da ocupação do pólo metropolitano por sobre as fronteiras externas (MOURA, 1998; DELGADO, DESCHAMPS e MOURA, 2004). A mancha contínua de ocupação estendeu-se sobre os municípios de Curitiba, São José dos Pinhais, Colombo, Pinhais, Campo Largo, Araucária, Almirante Tamandaré, Campo Magro, Piraquara, Fazenda Rio Grande, Quatro Barras e Campina Grande do Sul, a maioria destes sustentando ritmos expressivos de crescimento populacional desde os anos 70 (ver tabela 2). Com intervalos de descontinuidade, porém no mesmo vetor de ocupação, incluíram-se ainda Mandirituba, Balsa Nova, Contenda, Itaperuçu, Rio Branco do Sul e Bocaiúva do Sul.

As áreas mais pressionadas pelo crescimento populacional e pela intensificação no uso do solo metropolitano foram as fronteiriças, nos municípios vizinhos, permanecendo nítidos vazios entre essas e as sedes municipais, formando um desenho de insularidade. Tal processo guarda relação com a simultânea implementação do planejamento urbano em Curitiba, que normatizou e exerceu rígido controle sobre a ocupação do espaço e, ao mesmo tempo, garantiu a oferta de equipamentos e intervenções urbanísticas, produzindo um efeito de valorização do solo no pólo metropolitano. Os municípios do entorno, dotados de legislações mais flexíveis e impulsionados por mercados imobiliários que viabilizaram o parcelamento de áreas com valores mais condizentes ao padrão aquisitivo da população afluyente, serviram de suporte ao crescimento populacional de então. Como elemento infra-estrutural facilitador, o sistema de transporte coletivo de Curitiba passou a sustentar a ligação com o pólo (figura 8), viabilizando a ocupação dessas áreas fronteiriças (ULTRAMARI e MOURA, 1994).

Entre 1980 e 1991, a continuidade do crescimento reforçou a distribuição do incremento populacional entre o pólo e os municípios limítrofes. Teve prosseguimento o crescimento das áreas periféricas internas de Curitiba, com taxas geométricas anuais superiores à média da região, assim como o das áreas de fronteira, ampliando a extensão da mancha de ocupação contínua. No período 1991-2000, as maiores taxas de crescimento incidiram sobre as mesmas áreas internas e externas ao município de Curitiba, tendo sido maior o incremento populacional dos municípios periféricos do



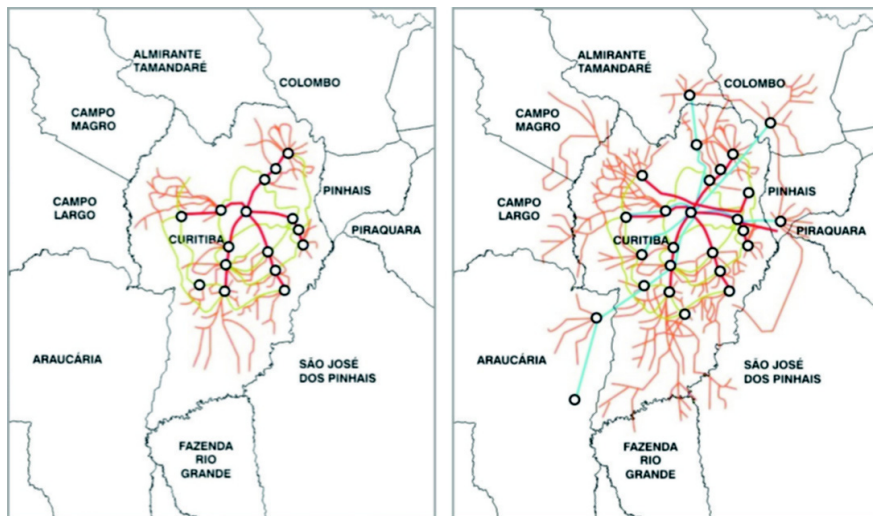
que o do interior do pólo. Em 2000, a mancha contínua de ocupação já incorporava as sedes municipais da maioria dos municípios vizinhos, estendendo-se sobre porções de municípios mais distantes (ver figura 7).

Conforme já mencionado, a consolidação e densificação da aglomeração metropolitana de Curitiba vêm destacando-a dentre as regiões metropolitanas brasileiras, como uma das que mantêm as mais altas taxas de crescimento populacional. Ressalta também Curitiba como um pólo que não demonstra sinais efetivos de arrefecer seu crescimento, sendo considerado ainda um dos que mais crescem dentre os pólos dessas regiões. No âmbito do Estado, a aglomeração metropolitana vem ampliando sua participação no total da população paranaense, peculiarizando-se como o espaço mais concentrador e dinâmico.

No processo de adensamento do núcleo urbano central foram sendo preenchidos os interstícios dos vazios urbanos e elevando-se a altura das edificações, simultaneamente. Em Curitiba, praticamente na mesma área onde vivia um milhão de pessoas em 1980, morava 1,5 milhão em 2000, tendo havido, portanto, um acréscimo de população da ordem de 50% em 20 anos (ver tabela 4). Basta atentar-se para a *skyline* de Curitiba, com um perfil que na década de 1970 praticamente se limitava ao centro da cidade. Hoje, ao se iniciar o século XXI, os prédios comerciais cresceram sobre a Avenida Cândido de Abreu, de um lado, e sobre a Rua Comendador Araújo, do outro lado do centro, enquanto a silhueta dos altos prédios residenciais acompanha as vias estruturais, formando um *continuum* do Cabral ao Bigorriho e do Cajuru ao Batel.

Verifica-se na Região Metropolitana de Curitiba que a dinâmica do processo de urbanização foi mais expressiva nas décadas de 1960 e 1970 passadas, diminuindo substancialmente na década de 1980 e praticamente estabilizando-se a partir da década de 1990. De acordo com o censo de 1970, a taxa de urbanização da RMC (proporção da população urbana em relação à população total) era de 74,05%, passando a 87,83% no censo de 1980 e estabilizando em 91% nos censos de 1991 (90,71%) e 2000 (91,18%) (ver tabela 4).

FIGURA 8 - AREDE INTEGRADA DE TRANSPORTES NO FINAL DOS ANOS 80 E NOS DIAS DE HOJE: INTEGRAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA



FONTE: [www.ippuc.org.br](http://www.ippuc.org.br), 08/2005

TABELA 4 - POPULAÇÃO E TAXAS DE URBANIZAÇÃO POR DÉCADA DOS MUNICÍPIOS DA RMC - 1970 A 2000

MUNICÍPIO	1970			TAXA DE URB*	1980			TAXA DE URB*
	Urbana	Rural	Total		Urbana	Rural	Total	
Adrianópolis	832	10.708	11.540	7,21	1.058	10.064	11.122	9,51
Agudos do Sul	770	4.662	5.432	14,18	648	4.547	5.195	12,47
Almirante Tamandaré	4.264	11.035	15.299	27,87	27.054	7.103	34.157	79,20
Araucária	5.353	11.764	17.117	31,27	27.131	7.658	34.789	77,99
Balsa Nova	1.235	3.469	4.704	26,25	1.262	4.031	5.293	23,84
Bocaiúva do Sul	1.485	9.212	10.697	13,88	2.329	9.786	12.115	19,22
Campina Grande do Sul	319	7.572	7.891	4,04	3.787	6.013	9.800	38,64
Campo Largo	15.961	18.444	34.405	46,39	37.366	17.468	54.834	68,14
Campo Magro	-	-	0	-	-	-	0	-
Cerro Azul	1.635	16.728	18.363	8,90	2.222	17.784	20.006	11,11
Colombo	1.091	18.167	19.258	5,67	54.955	7.927	62.882	87,39
Contenda	1.137	6.087	7.224	15,74	3.495	4.063	7.558	46,24
<b>Curitiba</b>	<b>584.598</b>	<b>24.428</b>	<b>609.026</b>	<b>95,99</b>	<b>1.024.980</b>	<b>0</b>	<b>1.024.980</b>	<b>100,00</b>
Doutor Ulysses	-	-	0	-	-	-	0	-
Fazenda Rio Grande	-	-	0	-	-	-	0	-
Itaperuçu	-	-	0	-	-	-	0	-
Lapa	10.493	21.629	32.122	32,67	14.366	20.665	35.031	41,01
Mandirituba	1.346	9.690	11.036	12,20	7.212	8.232	15.444	46,70
Pinhais	-	-	0	-	-	-	0	-
Piraquara	12.155	9.098	21.253	57,19	60.954	9.687	70.641	86,29
Quatro Barras	1.102	2.964	4.066	27,10	3.499	2.218	5.717	61,20
Quitandinha	1.232	9.621	10.853	11,35	1.586	10.809	12.395	12,80
Rio Branco do Sul	5.026	20.107	25.133	20,00	14.423	17.357	31.780	45,38
São José dos Pinhais	21.529	12.595	34.124	63,09	56.814	13.829	70.643	80,42
Tijucas do Sul	389	7.459	7.848	4,96	823	7.178	8.001	10,29
Tunas do Paraná	-	-	0	-	-	-	0	-
<b>RMC</b>	<b>671.952</b>	<b>235.439</b>	<b>907.391</b>	<b>74,05</b>	<b>1.345.964</b>	<b>186.419</b>	<b>1.532.383</b>	<b>87,83</b>
<b>RMC sem Curitiba</b>	<b>87.354</b>	<b>211.011</b>	<b>298.365</b>	<b>29,28</b>	<b>320.984</b>	<b>186.419</b>	<b>507.403</b>	<b>63,26</b>
<b>NUC</b>	<b>651.398</b>	<b>136.174</b>	<b>787.572</b>	<b>82,71</b>	<b>1.310.963</b>	<b>89.260</b>	<b>1.400.223</b>	<b>93,63</b>
<b>NUC sem Curitiba</b>	<b>66.800</b>	<b>111.746</b>	<b>178.546</b>	<b>37,41</b>	<b>285.983</b>	<b>89.260</b>	<b>375.243</b>	<b>76,21</b>

MUNICÍPIO	1991			TAXA DE URB*	2000			TAXA DE URB*	ACRÉSC. POP. 70-00	% ACRÉSC. POP./RMC
	Urbana	Rural	Total		Urbana	Rural	Total			
Adrianópolis	1.589	7.346	8.935	17,78	1.613	5.394	7.007	23,02	-4.533	-0,24
Agudos do Sul	779	5.297	6.076	12,82	1.466	5.755	7.221	20,30	1.789	0,10
Almirante Tamandaré	59.080	7.079	66.159	89,30	84.755	3.522	88.277	96,01	72.978	3,92
Araucária	54.262	7.627	61.889	87,68	86.111	8.147	94.258	91,36	77.141	4,15
Balsa Nova	2.430	5.085	7.515	32,34	3.186	6.967	10.153	31,38	5.449	0,29
Bocaiúva do Sul	3.242	7.415	10.657	30,42	3.562	5.488	9.050	39,36	-1.647	-0,09
Campina Grande do Sul	12.722	6.621	19.343	65,77	25.973	8.593	34.566	75,14	26.675	1,43
Campo Largo	53.892	18.631	72.523	74,31	77.223	15.559	92.782	83,23	58.377	3,14
Campo Magro	-	-	0	-	2.501	17.908	20.409	12,25	20.409	1,10
Cerro Azul	3.599	17.474	21.073	17,08	3.916	12.436	16.352	23,95	-2.011	-0,11
Colombo	110.273	7.494	117.767	93,64	174.962	8.367	183.329	95,44	164.071	8,82
Contenda	4.823	4.118	8.941	53,94	6.320	6.921	13.241	47,73	6.017	0,32
<b>Curitiba</b>	<b>1.315.035</b>	<b>-</b>	<b>1.315.035</b>	<b>100,00</b>	<b>1.587.315</b>	<b>-</b>	<b>1.587.315</b>	<b>100,00</b>	<b>978.289</b>	<b>52,57</b>
Doutor Ulysses	-	-	0	-	701	5.302	6.003	11,68	6.003	0,32
Fazenda Rio Grande	-	-	0	-	59.196	3.681	62.877	94,15	62.877	3,38
Itaperuçu	-	-	0	-	16.234	3.110	19.344	83,92	19.344	1,04
Lapa	19.472	20.678	40.150	48,50	24.070	17.768	41.838	57,53	9.716	0,52
Mandirituba	26.237	12.099	38.336	68,44	6.268	11.272	17.540	35,74	6.504	0,35
Pinhais	-	-	0	-	100.726	2.259	102.985	97,81	102.985	5,53
Piraquara	91.438	15.444	106.882	85,55	33.829	39.057	72.886	46,41	51.633	2,77
Quatro Barras	8.132	1.875	10.007	81,26	14.520	1.641	16.161	89,85	12.095	0,65
Quitandinha	2.476	11.942	14.418	17,17	3.046	12.226	15.272	19,94	4.419	0,24
Rio Branco do Sul	23.714	14.582	38.296	61,92	20.049	9.292	29.341	68,33	4.208	0,23
São José dos Pinhais	111.952	15.503	127.455	87,84	183.366	20.950	204.316	89,75	170.192	9,15
Tijucas do Sul	1.271	8.953	10.224	12,43	1.846	10.414	12.260	15,06	4.412	0,24
Tunas do Paraná	-	-	0	-	1.421	2.190	3.611	39,35	3.611	0,19
<b>RMC</b>	<b>1.906.418</b>	<b>195.263</b>	<b>2.101.681</b>	<b>90,71</b>	<b>2.524.175</b>	<b>244.219</b>	<b>2.768.394</b>	<b>91,18</b>		
<b>RMC sem Curitiba</b>	<b>591.383</b>	<b>195.263</b>	<b>786.646</b>	<b>75,18</b>	<b>936.860</b>	<b>244.219</b>	<b>1.181.079</b>	<b>79,32</b>	<b>1.861.003</b>	<b>100,00</b>
<b>NUC</b>	<b>1.840.500</b>	<b>94.856</b>	<b>1.935.356</b>	<b>95,10</b>	<b>2.466.760</b>	<b>142.086</b>	<b>2.608.846</b>	<b>94,55</b>		
<b>NUC sem Curitiba</b>	<b>525.465</b>	<b>94.856</b>	<b>620.321</b>	<b>84,71</b>	<b>879.445</b>	<b>142.086</b>	<b>1.021.531</b>	<b>86,09</b>		

FONTE: IBGE - Censo Demográfico

Nota: Adaptação Comec, 2005

\* Taxa de Urbanização - Relação da população urbana com a população total.

Ao mesmo tempo, impressiona a evolução desse processo no espaço metropolitano se afastada a participação de Curitiba, município considerado totalmente urbano desde o censo de 1980. Excetuando-se o pólo urbano (Curitiba) o conjunto dos demais municípios da RMC – incluídos todos os que compõem a sua atual conformação (2002) – apresentava relação entre a população urbana e total de aproximadamente 30% no censo de 1970, de 63% no de 80, de 75% no de 91 e de 79% em 2000. (ver tabela 4). Também neste caso a taxa de urbanização está tendendo a fixar-se na faixa de 80%, após o grande salto da urbanização das décadas de 1960 a 1980-90, invertendo simetricamente a participação da população rural e urbana sobre a população total nesse período de 30 anos.

É importante ressaltar, porém, que dos 1,86 milhões de habitantes que se localizaram na região metropolitana entre os censos de 1970 e de 2000 – portanto, nos últimos 30 anos – mais da metade (52,57%) morava em Curitiba e os demais escolheram outros municípios, como São José dos Pinhais (9,15%), Colombo (8,82%), Pinhais/Piraquara (8,30%) e, em menor grau, Araucária (4,15%), Almirante Tamandaré (3,92%), Fazenda Rio Grande/Mandirituba (3,73%) e Campo Largo (3,14%) para fixar residência (tabela 5).

TABELA 5 - ACRÉSCIMO POPULACIONAL DA RMC - 1970-2000

MUNICÍPIO	1970 TOTAL	2000 TOTAL	ACRÉSC. POP. 1970-2000	% ACRÉSC. POP. RMC
Adrianópolis	11.540	7.007	-4.533	-0,24
Agudos do Sul	5.432	7.221	1.789	0,10
Almirante Tamandaré	15.299	88.277	72.978	3,92
Araucária	17.117	94.258	77.141	4,15
Balsa Nova	4.704	10.153	5.449	0,29
Bocaiúva do Sul	10.697	9.050	-1.647	-0,09
Campina Grande do Sul	7.891	34.566	26.675	1,43
Campo Largo	34.405	92.782	58.377	3,14
Campo Magro	0	20.409	20.409	1,10
Cerro Azul	18.363	16.352	-2.011	-0,11
Colombo	19.258	183.329	164.071	8,82
Contenda	7.224	13.241	6.017	0,32
<b>Curitiba</b>	<b>609.026</b>	<b>1.587.315</b>	<b>978.289</b>	<b>52,57</b>
Doutor Ulysses	0	6.003	6.003	0,32
Fazenda Rio Grande	0	62.877	62.877	3,38
Itaperuçu	0	19.344	19.344	1,04
Lapa	32.122	41.838	9.716	0,52
Mandirituba	11.036	17.540	6.504	0,35
Pinhais	0	102.985	102.985	5,53
Piraquara	21.253	72.886	51.633	2,77
Quatro Barras	4.066	16.161	12.095	0,65
Quitandinha	10.853	15.272	4.419	0,24
Rio Branco do Sul	25.133	29.341	4.208	0,23
São José dos Pinhais	34.124	204.316	170.192	9,15
Tijucas do Sul	7.848	12.260	4.412	0,24
Tunas do Paraná	0	3.611	3.611	0,19
<b>RMC</b>	<b>907.391</b>	<b>2.768.394</b>	<b>1.861.003</b>	<b>100,00</b>
<b>RMC SEM CURITIBA</b>	<b>298.365</b>	<b>1.181.079</b>	<b>882.714</b>	<b>47,43</b>

FONTE: IBGE - Censo Demográfico  
Nota: Adaptação Comec, 2005.

De acordo com o censo de 2.000 (IBGE), o único município totalmente urbano da Região Metropolitana de Curitiba é a capital, com taxa de urbanização de 100%. No entanto, apresentam taxa de urbanização igual ou superior a 90%: Almirante Tamandaré

(96%), Araucária (91%), Colombo (95%), Fazenda Rio Grande (94%), Pinhais (98%), Quatro Barras (90%) e São José dos Pinhais (também 90%). Todos são municípios limítrofes a Curitiba e seu tecido urbano se liga ao de Curitiba, isto é, estão conurbados. Juntando-se Campina Grande do Sul (com taxa de urbanização de 75%), Campo Largo (83%), Campo Magro (12%), Piraquara (46%), Itaperuçu (84%) e Rio Branco do Sul (68%) tem-se a configuração do núcleo urbano central (NUC), com uma taxa de urbanização de quase 96%. (ver tabela 4).

Vê-se, no entanto, que Campo Magro é ainda eminentemente rural, ao passo que Piraquara – depois do desmembramento de Pinhais – apresentou decréscimo em sua taxa de urbanização (53% em 1996). Entretanto, cabe destacar, no caso de Piraquara, que a população residente no Guarituba, maior área de ocupação irregular da RMC com mais de 43 mil habitantes, por situar-se fora do perímetro urbano do município, é contabilizada como rural.

Conjugando os dois indicadores do processo de urbanização, tanto pela expressão da população urbana quanto pela alta taxa de urbanização, além de Curitiba, surgem como principais atores no quadro urbano metropolitano os municípios de São José dos Pinhais, Colombo, Pinhais, Araucária, Campo Largo, Almirante Tamandaré e Fazenda Rio Grande. Esses sete municípios correspondem a quase um terço da população urbana metropolitana (30%) e com isso congregam 82% da população urbana da região não residente no pólo, apresentando taxa de urbanização acima de 90%, com exceção de Campo Largo. Se somados a Curitiba, este grupo abriga 93% dos moradores que vivem no meio urbano.

No entanto, Almirante Tamandaré e Colombo ao norte, assim como Pinhais a leste, e Fazenda Rio Grande ao sul são basicamente cidades-dormitório, funcionando como bairros populares de Curitiba, enquanto Campo Largo a oeste, Araucária a sudoeste e São José dos Pinhais a sudeste, têm base industrial geradora de empregos locais, o que permite pressupor seu crescimento de forma mais sustentada.

Por outro lado, Colombo, Pinhais e São José dos Pinhais estão limitados no seu crescimento a leste pelo umbral dos mananciais de abastecimento de água, formadores do rio Iguaçu, como enfatizado anteriormente. Ao mesmo tempo, Almirante Tamandaré enfrenta as desigualdades da morfologia altamente ondulada dos terrenos para sua expansão ao norte, além das restrições impostas aos municípios deste quadrante pela presença do aquífero carste.

Fora do núcleo urbano central, os municípios que pertenciam à configuração original da RMC em 1974 (considerando-se os respectivos desmembramentos) apresentavam as seguintes taxas de urbanização (IBGE/2000): Balsa Nova (31%), Bocaiúva do Sul (39%), Contenda (48%), Mandirituba (36%) e Tunas do Paraná (39%). Neste conjunto de municípios, à exceção de Contenda, todos os demais municípios apresentam taxas de urbanização inferiores a 40% (tabela 4).

Além desses, estão os municípios incluídos na RMC até 2001 e seus respectivos desmembramentos, tanto ao norte, com Cerro Azul (taxa de urbanização de 24%), Adrianópolis (23%) e Doutor Ulysses (12%), quanto ao sul, com Quitandinha (20%), Agudos do Sul (20%) e Tijucas do Sul (15%). São todos municípios de forte base primária, seja agrícola/extrativa vegetal/extrativa mineral no norte metropolitano, seja agrícola no sul, com a população rural variando de 75 a 85% da total, opondo-se simetricamente aos municípios de marcada taxa de urbanização (tabela 4).

Finalmente, salienta-se que no ano de 2002 foi incluído no quadro da Região Metropolitana de Curitiba o município da Lapa com taxa de urbanização de 57% (tabela 4), no extremo sudoeste do território metropolitano, que possui tradições históricas de ligação com o município-pólo de Curitiba, apesar de representar um acréscimo de apenas 1,5% na população total metropolitana.

Outro aspecto a ser analisado, em termos do processo de urbanização metropolitano e seus rebatimentos espaciais, diz respeito à dinâmica de parcelamento legal do solo. De acordo com o cadastro de loteamentos da COMEC<sup>12</sup>, dos lotes legalmente parcelados no NUC (sem Curitiba) da RMC, 30,23% tiveram sua origem até a década de 1950. O sítio de 67,87% dos parcelamentos desse período foram os territórios dos atuais municípios de São José dos Pinhais, Pinhais e Piraquara (tabela 6).

Nas décadas de 1960 e 1970, os municípios de São José dos Pinhais (17,59%), Colombo (23,07%) e Almirante Tamandaré (15,63%) foram responsáveis por 56,29% do número de lotes gerados. Na década de 1980, Araucária respondeu por 23,66% dos lotes, enquanto Colombo produziu 14,00% e São José dos Pinhais 13,66% (tabela 6).

A década de 1990 apresenta uma diminuição no número de lotes aprovados formalmente, representando 8,74% do total (tabela 6), com apenas Fazenda Rio Grande e Itaperuçu aumentando a produção de lotes em relação ao período anterior. Os demais municípios diminuíram significativamente a aprovação de loteamentos.

Em contrapartida, a produção de lotes do ano de 2000 ao ano de 2004 já atinge o equivalente a 5,63% do total de lotes já aprovados no NUC, com Fazenda Rio Grande respondendo por 42,00% deste total, seguido por São José dos Pinhais e Araucária, que compõem juntos 28,9% (tabela 6). Esta produção indica claramente um vetor de crescimento na porção sul do NUC, o que é condizente com as características destes municípios que possuem poucas restrições ambientais, relativa acessibilidade (BRs-116/423/376/277) e proximidade com a região sul de Curitiba, porção da capital que também apresenta uma produção de lotes significativa<sup>13</sup>.

A leitura desses números sinaliza um processo de parcelamento legal do solo da Região descompassado, quando comparado com o crescimento da população. Em 1980, para uma população de 375.236 habitantes urbanos no NUC (sem Curitiba), havia 169.139 lotes aprovados, estabelecendo uma média de 2,2 habitantes por lote. Em 1991, essa

média sobe a 2,9 habitantes por lote e em 2000 chega a 4,11 habitantes por lote, indicando que o número de lotes produzidos, principalmente até 1980, nos municípios do NUC (sem Curitiba) foi bem superior à demanda gerada pelo crescimento populacional no mesmo período (tabelas 4 e 6).

Conclui-se que os rebatimentos territoriais dos diversos condicionantes físico-ambientais e dos instrumentos legais que impedem a utilização intensiva dos terrenos para os usos do solo tipicamente urbanos encontram-se claramente refletidos na morfologia espacial atual da ocupação urbana da Região Metropolitana de Curitiba (figura 9). Tendo em vista estes condicionantes, tem-se como resultado uma visível contenção progressiva da malha urbana ocupada pelo núcleo urbano central sobre o território dos municípios localizados a leste, norte e oeste do pólo metropolitano, permanecendo, a porção sul, como reserva estratégica para a expansão urbana.

TABELA 6 - NÚMERO DE LOTES APROVADOS NO NUC/RMC SEM CURITIBA\*\* POR DÉCADA

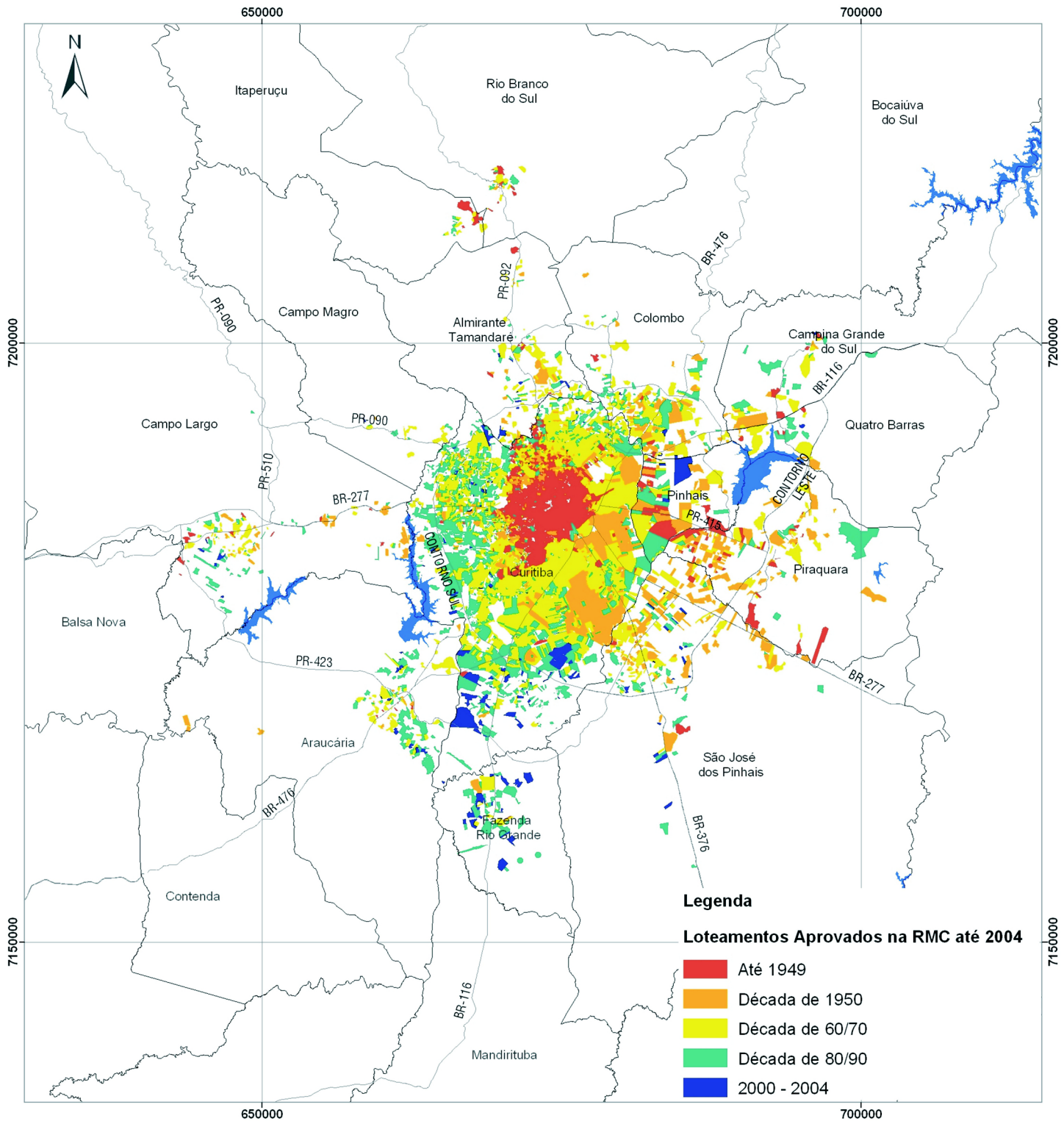
MUNICÍPIO	NÚMERO DE LOTES								TOTAL	% DO TOTAL DO NUC
	Sem Data de Aprovação	Déc. 40	Déc. 50	Déc. 60	Déc. 70	Déc. 80	Déc. 90	2000 a 2004		
Almirante Tamandaré	777	0	2.991	1.916	9.821	2.688	708	1.512	20.413	8,21
Campo Magro	0	0	78	0	1.903	688	36	63	2.768	1,11
Araucária	80	123	1.525	948	4.769	10.333	2.975	918	21.671	8,72
Campina Grande do Sul	92	0	3.080	790	1.289	2.020	542	40	7.853	3,16
Campo Largo**	1.597	0	4.417	1.745	1.589	3.604	2.635	629	16.216	6,52
Colombo	580	311	9.591	6.751	10.566	6.114	3.255	494	37.662	15,15
Fazenda Rio Grande	198	0	1.111	1.528	901	3.219	3.914	5.877	16.748	6,74
Pinhais	4.596	0	8.736	5.468	1.631	5.632	2.207	1.711	29.981	12,06
Piraquara	4.555	0	17.522	4.285	1.055	1.898	390	0	29.705	11,95
Quatro Barras	463	0	1.298	1.838	310	890	371	179	5.349	2,15
Rio Branco do Sul	1.318	0	44	20	1.527	458	383	0	3.750	1,51
Itaperuçu	2.321	0	0	334	886	164	489	21	4.215	1,70
São José dos Pinhais	1.687	242	24.732	8.432	4.772	5.965	3.820	2.542	52.192	21,00
<b>TOTAL NUC</b>	<b>18.264</b>	<b>676</b>	<b>75.125</b>	<b>34.055</b>	<b>41.019</b>	<b>43.673</b>	<b>21.725</b>	<b>13.986</b>	<b>248.523</b>	<b>100,00</b>
<b>% por Década</b>	<b>7,35</b>	<b>0,27</b>	<b>30,23</b>	<b>13,70</b>	<b>16,51</b>	<b>17,57</b>	<b>8,74</b>	<b>5,63</b>	<b>100,00</b>	

FONTES: COMEC e Prefeituras Municipais - 2004

\* O município de Curitiba não possui levantamento com o número de lotes aprovados.

\*\* Dados da COMEC.

FIGURA 9 - EVOLUÇÃO DOS PARCELAMENTOS NO NUC



FONTE: COMEC/2005

### 3. O CONTEXTO ECONÔMICO<sup>14</sup>

Este capítulo apresenta uma rápida retrospectiva das fases do desenvolvimento econômico regional paranaense, com foco na RMC. Além disso, compreende uma compilação de informações e conteúdos com o objetivo de abranger, por meio de uma abordagem sucinta, a dinâmica da economia metropolitana de Curitiba (com o olhar a partir da economia brasileira) com o intuito de visualizar os seus rebatimentos no território, configurados pelas mudanças no processo de ordenamento territorial metropolitano.

Uma vez construído, o pano de fundo da dinâmica econômica da RMC permite apontar a região como o espaço mais dinâmico da economia do Paraná e, ao mesmo tempo, explicitar uma série de contradições e desequilíbrios socioeconômico-espaciais existentes. Com isso, demonstram-se claramente a necessidade e a importância da elaboração de políticas públicas, no âmbito do desenvolvimento econômico metropolitano, que busquem reequilibrar e redistribuir riquezas e que, dessa forma, possibilitem a inserção de novos municípios nessa dinâmica.

#### 3.1 AS FASES DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA ECONOMIA PARANAENSE E DA RMC

O desenvolvimento da economia brasileira pode ser caracterizado espacialmente por quatro fases<sup>15</sup>: isolamento relativo ou arquipélago regional; articulação comercial; articulação produtiva; e desenvolvimento regional difuso. No geral, a economia do Paraná, em particular a da Região Metropolitana de Curitiba, vem se transformando e acompanhando essas fases que referenciam – cada uma no seu tempo – diversos “modelos de interpretação da economia paranaense e da RMC”. O quadro 2 apresenta a síntese das quatro fases, abordando os paralelos entre a economia brasileira, a paranaense e a da RMC.

QUADRO 2 - FASES DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA ECONOMIA BRASILEIRA, DA PARANAENSE E DA RMC

ECONOMIA BRASILEIRA	ECONOMIA PARANAENSE	ECONOMIA DA REGIÃO METROPOLITANA
<b>Arquipélagos Regionais</b> - Complexos regionais exportadores que perduraram até o início do séc. XX	- Economia do Mate	- Economia do Mate - Batel e Rebouças
<b>Articulação Comercial</b> - Concomitante à primeira etapa da industrialização brasileira, concentrada principalmente em São Paulo - Até os anos 60	- Economia periférica à de São Paulo - Expansão da economia cafeeira	- Mate, madeira, móveis, minerais não metálicos - Centro, Rebouças, Portão, Pinheirinho, Rio Branco do Sul e Campo Largo - Queda no % da indústria da RMC/Total do PR no período de 1930-1960
<b>Articulação Produtiva</b> - Processo de desconcentração espacial da atividade econômica em relação ao núcleo dinâmico da economia brasileira (São Paulo) - Percorre os anos 70 e alcança os 80	- Industrialização complementar à do núcleo dinâmico (São Paulo) - Expansão da metal-mecânica e da agroindústria - Modernização da indústria tradicional (madeira etc.)	- Expansão da metal-mecânica e da petroquímica - Cidade Industrial de Curitiba e CIAR - Aumento no % da Indústria da RMC/Total do Paraná no período 1970-1990 - Aumento no % da População da RMC no total do Estado
<b>Desenvolvimento Regional Difuso</b> - Concentração poligonal (BH, RIP, DA, CWB, VP e BH) - Ilhas de produtividade a partir do final dos anos 80 (abertura externa).	- Integração à rede de núcleos dinâmicos da economia brasileira - Forte diversificação da estrutura industrial e adensamento das relações interindustriais - Elevado potencial de desenvolvimento endógeno	- Expansão da indústria automobilística e dos serviços - Cinturão Sul-Leste da RMC - Serviços em Curitiba - Expansão e diversificação da área de C T & I - Tendências de aumento do % da Indústria da RMC/Total - Tendências de aumento do % da população da RMC no total do Estado

FONTE: Adaptado de CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 13 e 14



### 3.1.1 A FASE DO ISOLAMENTO RELATIVO E DA ECONOMIA DO MATE

A fase do isolamento relativo ou dos arquipélagos regionais corresponde aos antigos complexos exportadores que dominaram diversas regiões brasileiras até o princípio do século XX.

Nessa fase, a economia do mate, de base extrativista rural e centrada principalmente no centro-sul do Estado, tornou-se a principal atividade econômica do Paraná e da RMC. Forjou também a emancipação do Estado do Paraná (1853), o desenvolvimento e a consolidação de Curitiba como centro regional; criou a principal via de transporte ferroviário do Estado ligando essa cidade ao Porto de Paranaguá; e bancou os fluxos migratórios de poloneses, ucranianos, italianos etc., cujas colônias produtoras de hortifrutigranjeiros nos bairros mais distantes do Centro e ao redor da capital, começaram a adensar o território futuro da região metropolitana<sup>16</sup>.

Pode-se afirmar que o Paraná desse período se resumia à sua região centro-sul, polarizada econômica e politicamente por Curitiba, estendendo-se a leste em direção ao exterior do país a partir da Estrada de Ferro Curitiba-Paranaguá e da Estrada da Graciosa; e a sudoeste, seguindo o rio Iguazu, atingindo as regiões produtoras de erva-mate do interior, além das já antigas rotas do tropeirismo entre Rio Negro e Lapa (ao sul), Ponta Grossa e Guarapuava (a oeste). No Norte Pioneiro era iniciada a colonização baseada na agricultura do algodão por empresas inglesas, com forte conexão com a economia paulista e o porto de Santos.

Grande parte das atividades econômicas do Estado se concentrava em Curitiba em decorrência dos efeitos diretos, indiretos e de renda da indústria de beneficiamento do mate. Em 1907, quando a indústria do Estado florescia ao lado do ciclo de exportação da erva-mate e da madeira, a produção industrial do Paraná representava 4,50% da produção nacional. Com o declínio do mate, a indústria chegou, em 1939, com uma participação relativa de apenas 2,20% (tabela 7).

TABELA 7 - PARANÁ: PARTICIPAÇÃO DO PARANÁ NA INDÚSTRIA BRASILEIRA, TAXA DE CRESCIMENTO INDUSTRIAL E CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL EM CURITIBA - 1907 A 1970

ANO	PR/BR	TAXA DE CRESCIMENTO		PARTICIPAÇÃO DE CURITIBA NA INDÚSTRIA DO PARANÁ		
	VTI*	Anual - PR		Estabelecimentos	Empregos	VTI
1907	4,50%					
1919	3,40%					
1939	2,20%	1919-39:	3,10%	27,50%	42,40%	49,20%
1949	2,90%	1939-49:	10,00%	15,80%	36,00%	33,10%
1959	3,20%	1949-59:	10,60%	18,30%	29,40%	23,60%
1970	3,00%	1959-70:	6,90%	13,90%	25,30%	27,50%

FONTE: LEÃO, 1989; IPARDES, 1992 in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 19.

\* VTI: Valor da Transformação Industrial.

### 3.1.2 A FASE DA ARTICULAÇÃO COMERCIAL E DA ECONOMIA PERIFÉRICA

A fase de articulação comercial corresponde ao período de intenso crescimento da economia paulista, iniciado após a recuperação da crise econômica e política de 1929 e chegando até os anos 60. Caracteriza-se pela expansão, modernização e diversificação da indústria do Estado de São Paulo, por meio do fortalecimento de sua agroindústria (alimentos, têxtil, vestuário, calçados etc.) e metal-mecânica (máquinas e equipamentos etc.).

Corresponde a uma fase de forte concentração das atividades industriais da economia brasileira em São Paulo, não só em decorrência do crescimento de sua própria indústria, mas também da expansão de seu poder de concorrência sobre os mercados de outras regiões do país, que, nesse período, se encontravam, em grande parte, fechados ao exterior. Destaca-se o grande esforço de unificação do mercado nacional, tanto pela eliminação de barreiras fiscais como pela construção de estradas de ligação interestadual, permitindo, de fato, a integração comercial.

Como conseqüência, esse núcleo dinâmico passou a articular-se economicamente com as demais regiões brasileiras principalmente por meio do comércio, cujos fluxos mais importantes se caracterizavam, *grosso modo*, pelas vendas de produtos industriais e compras de matérias-primas por parte de empresas paulistas no mercado nacional.

Uma das maiores referências de análise das características da economia paranaense no período 1930-1960 é representada por Padis (1981), que nesse contexto entendeu o Paraná como “modelo de uma economia periférica”. Esse autor reproduziu, para as regiões brasileiras, as relações entre Centro e Periferia, clássicas do modelo cepalino de explicação dos problemas de industrialização em países atrasados. Segundo ele, a industrialização de São Paulo determinou uma divisão de trabalho no país, na qual coube às demais regiões – a exemplo do Paraná – a tarefa de produzir matérias-primas, alimentos, outros produtos agrícolas e exportações (divisas), com um reduzido potencial de crescimento endógeno. No âmbito dessa divisão de trabalho, a diversificação das estruturas econômicas e sociais das regiões periféricas foi inibida, em particular o seu crescimento industrial.

Padis não desconheceu os avanços na economia paranaense verificados a partir dos anos 30, mas os subordinou aos seguintes fatores: existência de vantagens comparativas estáticas para a produção de alimentos, têxtil, madeira, minerais não-metálicos, papel e papelão; e o apoio do Estado local, principalmente no que se referiu à expansão, ainda que não suficiente, da infra-estrutura de transporte e de energia.

Como pode ser observado na tabela 8, entre 1939 e 1959, no total da indústria do Estado, houve um crescimento da participação dos gêneros produtos alimentares, têxtil, minerais não-metálicos e papel e papelão. Apesar de perder participação no total da indústria estadual, o gênero madeira, o mais importante da indústria do Paraná, conforme o Censo Industrial de 1939, continuou a ser um dos segmentos produtivos mais expressivos no Estado.

TABELA 8 - PARANÁ: ESTRUTURA DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL, SEGUNDO GRUPOS E GÊNEROS DA INDÚSTRIA, 1939 A 2000 (TOTAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO = 100)

GRUPOS/GÊNEROS DA INDÚSTRIA	1939	1949	1959	1970	1975	1980	1985	1996	1999	2000
Indústrias de transformação	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indústrias tradicionais e de bens de consumo não-duráveis	41,65	48,08	49,1	43,56	38,79	37,47	33,74	43,84	33,94	31,06
Mobiliário	4,95	3,21	2,74	3,95	3,53	3,35	2,53	3,01	2,71	2,54
Produtos farmacêuticos	(a)	0,12	0,17	(x)	(x)	0,13	0,14	0,21	0,40	0,40
Perfumaria	(a)	1,36	0,48	0,33	0,19	0,50	0,52	1,05	0,74	0,86
Têxtil	2,93	2,44	3,18	8,57	4,45	5,19	4,91	1,89	1,55	1,48
Vestuário e calçados	1,77	0,89	0,84	0,52	0,80	1,30	1,34	1,62	1,80	1,94
Produtos alimentares	24,14	31,17	37,15	23,99	26,13	24,18	21,42	26,78	20,39	18,40
Bebidas	5,74	6,51	2,75	3,02	1,63	1,13	1,37	2,22	2,64	1,92
Fumo	-	-	-	-	-	0,48	0,54	3,68	0,63	0,86
Editorial e gráfica	2,13	2,38	1,79	3,18	2,07	1,21	0,97	3,38	3,09	2,67
Indústrias de bens intermediários	56,64	47,85	47,03	48,11	50,96	50,42	49,17	34,49	43,10	44,00
Minerais não-metálicos	4,84	6,88	6,99	7,28	8,23	7,59	5,38	3,74	4,16	4,60
Metalurgia	6,00	1,38	2,79	3,29	3,76	3,78	2,61	4,09	4,15	3,59
Madeira	32,65	25,70	26,49	22,81	20,72	15,75	6,97	5,15	7,19	3,17
Papel e papelão	0,98	9,29	4,95	5,27	4,99	5,89	5,58	5,49	7,26	7,84
Borracha	-	-	0,02	0,79	0,65	0,67	0,50	0,36	0,32	0,32
Couro e peles	1,76	1,48	1,36	0,85	0,39	0,41	0,65	0,58	0,40	0,22
Química *	10,42	3,12	4,42	7,83	10,70	14,83	25,94	12,88	17,32	21,58
Matérias plásticas	(b)	-	0,02	(x)	1,53	1,49	1,54	2,20	2,30	2,71
Indústrias de bens de capital e de consumo duráveis	0,28	2,79	2,96	5,66	8,81	10,94	15,59	20,19	21,86	23,22
Mecânica	0,16	2,34	1,10	3,33	5,44	4,93	5,44	8,04	7,58	7,45
Material elétrico	0,01	0,06	0,74	0,55	1,28	3,90	6,12	8,80	5,78	4,23
Material de transporte	0,11	0,39	1,12	1,79	2,09	2,11	4,03	3,35	8,50	11,53
Indústrias diversas	1,43	1,28	0,91	2,67	1,44	1,17	1,50	1,48	1,10	1,72

FONTES: IBGE - Censo Econômico 1985. Censo Industrial Paraná 1970 - 1980 e 1985; PIA 1999 e 2000, IPARDES - Séries Retrospectivas do Paraná dados históricos da indústria 1940-80. Elaboração: IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 22.

NOTAS: (a) Incluídas no gênero Química, no Censo de 1939.

(b) Incluídas no gênero Indústrias Diversas, nos Censos de 1939 e 1949.

(\*) Considera-se a produção de óleos, gorduras vegetais e animais no gênero Química para compatibilizar as metodologias utilizadas pelo IBGE, entre os Censos de 1939 e 1970 e a PIA 1999.

(X) Dado omitido.

Nesse período, o crescimento da indústria de produtos alimentares ocorreu principalmente no interior do Estado, em particular na Região Norte, em decorrência da expansão do cultivo e beneficiamento do café e de seus produtos consorciados (feijão, milho etc.). A indústria têxtil cresceu principalmente a reboque da expansão do café, com a produção de sacarias. Merece também destaque o surgimento da “grande indústria” de papel e celulose no Norte Velho paranaense. Da mesma forma, a expansão da indústria da madeira ocorreu no interior do Estado, seguindo a trilha de sua intensa ocupação em direção às regiões Norte e Oeste. Essa forte expansão da indústria no interior fez com que a indústria paranaense aumentasse a sua participação no total nacional de 2,20%, em 1939, para 3,20%, em 1959 (ver tabela 7).

Nesse contexto, a indústria da Região Metropolitana de Curitiba perdeu participação no total do Estado, apesar da ocorrência de uma forte concentração do beneficiamento do mate no município pólo devido à crise de sua produção que se acelerou a partir dos anos 20/30; uma expansão da indústria de beneficiamento da madeira e da química associada a esse beneficiamento, bem como da indústria cerâmica em Curitiba (tijolos e telhas) e em municípios vizinhos, principalmente em Campo Largo (louças); o crescimento da produção de cimento (mineral não-metálico) em Rio Branco do Sul; e, já nos anos 40/50, a expansão do beneficiamento do trigo na Capital.

Em 1939, o município de Curitiba representava 27,50% do número de estabelecimentos industriais do Paraná, empregava 42,40% das pessoas e gerava quase 50% do Valor da Transformação Industrial (VTI) paranaense. Já em 1970, Curitiba respondeu por cerca de 14,00% dos estabelecimentos, 25,00% do pessoal ocupado e 27,50% do VTI da indústria do Estado (ver tabela 7).

### 3.1.3 A FASE DA ARTICULAÇÃO PRODUTIVA E O MODELO DE INDUSTRIALIZAÇÃO COMPLEMENTAR AO CENTRO DINÂMICO PAULISTA

No início dos anos 60, a intensificação dos desequilíbrios de desenvolvimento entre as diversas regiões do país, acumulados com a forte concentração das atividades econômicas em São Paulo, levou diversos Estados (Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, estados do Nordeste etc.) à tentativa de montar um projeto de industrialização autônoma.

Tais tentativas apresentavam as seguintes idéias centrais: respostas locais ao tratamento diferenciado concedido pelo Governo Federal ao centro dinâmico paulista *vis-à-vis* à periferia; busca da autonomia dos Estados Locais e a necessidade de fortalecer a Federação, em resposta à centralização administrativa e dos grandes investimentos (Plano de Metas) do Governo de Kubistchek; e o reconhecimento da importância da atuação planejada dos governos estaduais de forma a incentivar as transformações necessárias à superação da condição de economias periféricas.

Caracteriza-se assim a fase da articulação produtiva, que percorreu os anos 70, alcançou os 80 e foi acompanhada de um processo de desconcentração espacial das atividades econômicas em relação ao centro São Paulo/Sudeste.

Nesse quadro, foi elaborado um “modelo paranista de desenvolvimento”, agenciado pela Companhia de Desenvolvimento do Paraná (CODEPAR), companhia estatal, e centrado em três objetivos, potencialmente sinérgicos: 1) a integração do Estado – então fracionado no Velho Paraná (inclusive Curitiba), no Paraná Cafeeiro (fortemente integrado a São Paulo) e nas fronteiras de ocupação do Oeste; 2) a integração vertical plena da indústria paranaense, via um processo radical de substituição de importações, principalmente de bens intermediários e de capital; e 3) o fortalecimento e a expansão dos pequenos e médios capitais locais.

Esse projeto nem vingou os objetivos de seus idealizadores nem levou à construção de um “Paraná Autônomo”. Maria Oliva Augusto (1978) analisou as razões desse insucesso, em grande parte atreladas ao contexto da dinâmica espacial da fase de integração produtiva da economia brasileira.

Nos anos 70 e 80, os novos rumos da industrialização do país, calcados na “industrialização da agricultura” e nas diferentes articulações do tripé capital estatal – capital estrangeiro – capital nacional (refletidos principalmente nos I e II Planos Nacionais de Desenvolvimento) definiram os limites de desenvolvimento “autônomo” das

economias regionais e, ao mesmo tempo, induziram um processo de relativa desconcentração da atividade econômica a partir do centro dinâmico paulista/paulistano.

Nesse contexto, segundo a autora, o caminho escolhido pelo “projeto paranista de desenvolvimento” (intervencionismo estatal e ideologia desenvolvimentista), negou, na prática, a realização de um “Paraná Autônomo”: o novo rumo da industrialização do país, então na fase de integração produtiva, *“conduziu, [no dia a dia], a que se reformulassem caminhos e possibilidades para o Paraná. Passou-se da tentativa emancipatória à busca de complementariedade. Ou seja, a afirmação do Paraná frente (ou contra) São Paulo, explicitada pela substituição de importações estaduais e pela tentativa de montagem de uma estrutura industrial completa ou plenamente integrada, foi substituída pela constatação de um ‘papel’ complementar a ser desempenhado”* pela indústria paranaense.

A interpretação das raízes e da evolução desse modelo de industrialização no Paraná, complementar ao centro dinâmico paulista, foi realizada pelo diagnóstico “Paraná: Economia e Sociedade” (IPARDES, 1982).

Uma das bases desse modelo, que reflete as transformações da economia e da sociedade estadual nos anos 70/80, foi o processo de industrialização da agricultura, a partir da crescente agroindustrialização de seus produtos e da mudança do padrão tecnológico dessa atividade, com a forte incorporação de tratores, colheitadeiras e insumos de origem industrial. O vetor desse processo foi a expansão das atividades relacionadas à produção de soja, e um de seus principais impactos consistiu na criação e na intensificação de fortes fluxos migratórios rurais-urbanos para fora do Estado e para a Região Metropolitana de Curitiba.

Uma outra base desse modelo foi a diversificação da estrutura industrial do Estado, com a incorporação de novos gêneros (ex: metal-mecânica) e a modernização dos gêneros tradicionais (ex: produtos alimentares, madeira etc.), mediante o avanço para estágios tecnologicamente mais sofisticados de processamento de matérias-primas e da ampliação das margens de valor agregado.

Na caracterização dessa “nova indústria”, merecem destaques os seguintes pontos: o seu caráter complementar em relação à estrutura industrial do país, cujo núcleo dinâmico centrava-se em São Paulo; a presença de empresas de grande porte voltadas para o mercado nacional e internacional, com tecnologia moderna e escalas de produção de grandes dimensões; a constatação de que os capitais locais, alavancados pelo Badep, avançaram em alguns segmentos, mas, no geral, foram caudatários de capitais de outros estados ou do capital estrangeiro; e o reduzido grau de relações interindustriais e de sinergia endógena dos seus segmentos da metal-mecânica.

Como pode ser observado na tabela 8, entre 1959 e 1985, as indústrias tradicionais e de bens de consumo não-duráveis perdem participação no total da indústria do estado. Por outro lado, ganham participação as indústrias de bens intermediários, de bens de capital e de consumo duráveis, com destaque para os

gêneros química (petroquímica e óleos vegetais em bruto), matérias plásticas, mecânica, material elétrico e material de transporte.

Pode-se observar também (tabela 9) que, entre 1970 e 1985, a indústria do Paraná ganhou participação no total da indústria brasileira, com destaque para os gêneros mobiliário (expansão, diversificação e modernização), produtos alimentares (expansão, diversificação e modernização), bens intermediários (exceto madeira) e a indústria de bens de capital e de consumo duráveis.

A intensa expansão das indústrias de bens intermediários, de bens de capital e de consumo duráveis, com destaque para os gêneros química (petroquímica), matérias plásticas, mecânica, material elétrico e material de transporte, ocorreu principalmente na Região Metropolitana de Curitiba, em particular na Cidade Industrial de Curitiba-CIC<sup>17</sup> (Volvo, New Holland, Bosch, Siemens, Denso, SID Informática, Inepar, Plastipar, Alba Química, Peróxidos do Brasil, Becton Dickinson, Eletrofrio etc.) e no Centro Industrial de Araucária (Ciar) (Petrobras, Ultrafértil, Paranaplast, Novo Nordisk, Gelopar, Siderúrgica etc.), criadas e estruturadas no anos 70/80<sup>18</sup>.

Esses distritos industriais estenderam-se a oeste e noroeste do trecho sul da BR 116, a partir do Portão/Pinheirinho, uma das pontas do arco principal de localização de indústrias na RMC até o final dos anos 60. Ainda mais a oeste, é importante destacar, nos anos 70 e 80, a expansão da indústria em Campo Largo (cerâmica INCEPA e material elétrico Lorenzetti) e em Balsa Nova (cimento Itambé).

TABELA 9 - PARANÁ: PARTICIPAÇÃO DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DO PARANÁ NO BRASIL, SEGUNDO GRUPOS E GÊNEROS DA INDÚSTRIA, 1970 A 2000 (TOTAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASIL = 100)

GRUPOS/GÊNEROS DA INDÚSTRIA	1970	1975	1980	1985	1996	1999	2000
Indústria de Transformação	3,08	3,96	4,12	4,88	5,49	5,95	6,02
Indústrias Tradicionais e de Bens de Consumo Não-Duráveis							
Mobiliário	5,79	7,04	7,76	8,63	11,67	12,95	10,87
Produtos Farmacêuticos	-	-	0,34	0,42	0,31	0,62	0,75
Perfumaria	0,65	0,60	2,19	2,83	3,07	2,34	3,11
Têxtil	2,82	2,87	3,43	4,03	3,14	2,80	3,09
Vestuário e Calçados	0,48	0,84	1,13	1,27	2,04	2,83	3,07
Produtos Alimentares	5,48	9,16	8,59	8,71	10,21	8,45	9,55
Bebidas	4,01	3,61	3,46	5,37	3,26	4,96	3,47
Fumo	-	-	2,58	3,48	17,81	3,47	6,15
Editorial e Gráfica	2,67	2,23	1,99	2,45	3,64	4,12	3,81
Indústria de Bens Intermediários							
Minerais Não Metálicos	3,81	5,10	5,54	6,12	5,92	6,47	7,09
Metalurgia	0,87	1,18	1,34	1,04	2,32	2,41	2,15
Madeira	27,83	28,14	24,69	21,49	24,03	28,54	15,58
Papel e Papelão	6,33	7,82	8,77	9,29	7,70	10,05	10,47
Borracha	1,25	1,56	2,19	1,32	1,42	1,40	1,82
Couros e Peles	4,05	2,96	3,59	5,29	10,10	7,90	5,05
Química	2,41	3,52	4,20	7,31	5,37	6,13	6,69
Matérias Plásticas	-	2,70	2,69	3,35	4,17	4,80	6,00
Indústria de Bens de Capital e de Consumo Duráveis							
Mecânica	1,45	2,09	2,00	2,89	5,89	7,08	7,14
Material Elétrico e de Comunicações	0,31	0,88	2,31	3,95	7,03	5,66	3,99
Material de Transporte	0,69	1,30	1,17	3,06	2,06	6,39	7,15

FONTES: IBGE - Censo Econômico 1985, Censo Industrial Paraná e Brasil 1970, 1975 e 1980; PIA 1999 e 2000. Elaboração: IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 20.

NOTA: Considera-se a atividade Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais, no Gênero Química, para compatibilizar as metodologias utilizadas pelo IBGE, entre os Censos de 1970 a 1985 e a PIA 1999.

Em direção ao leste, o processo de diversificação industrial praticamente se estancou em São José dos Pinhais, onde, com menor intensidade, ocorreu principalmente a expansão da indústria têxtil (Artex), de alimentos (Nutrimental) e perfumaria (Boticário). Em geral, nos anos 70/80, os demais municípios da RMC mantiveram praticamente inalterada a sua estrutura industrial.

Verifica-se assim que, a partir dos anos 70, se desencadeou um processo de transformação no perfil econômico paranaense, centrado na diversificação e modernização da base técnica produtiva da agropecuária e na introdução de ramos industriais mais modernos na linha metal-mecânica. Com as mudanças no perfil industrial, fortemente centradas em Curitiba, a RMC passa a apresentar participação crescente na economia estadual. Além disso, com o aporte de intensos fluxos migratórios do Interior do Estado, a participação da população da RMC na do total do Estado aumentou de 13,09% em 1970 para 24,88% em 1991 (ver tabela 2).

#### 3.1.4 A FASE DE DESENVOLVIMENTO DIFUSO E O MODELO DE INTEGRAÇÃO DA ECONOMIA PARANAENSE À REDE DE NÚCLEOS DINÂMICOS DA ECONOMIA BRASILEIRA

A fase do desenvolvimento regional difuso (“nem concentração, nem desconcentração”) começou a apresentar delineamentos mais claros a partir do final dos anos 80. As teses mais importantes sobre essa nova fase são as análises de Diniz (1995), que defende a existência de um processo de reconcentração espacial das atividades econômicas no Brasil, denominado concentração poligonal, e a de Pacheco (1999), que identifica um processo de fragmentação de núcleos dinâmicos dessas atividades, espalhados no espaço do território nacional, denominados “ilhas de produtividade”<sup>19</sup>.

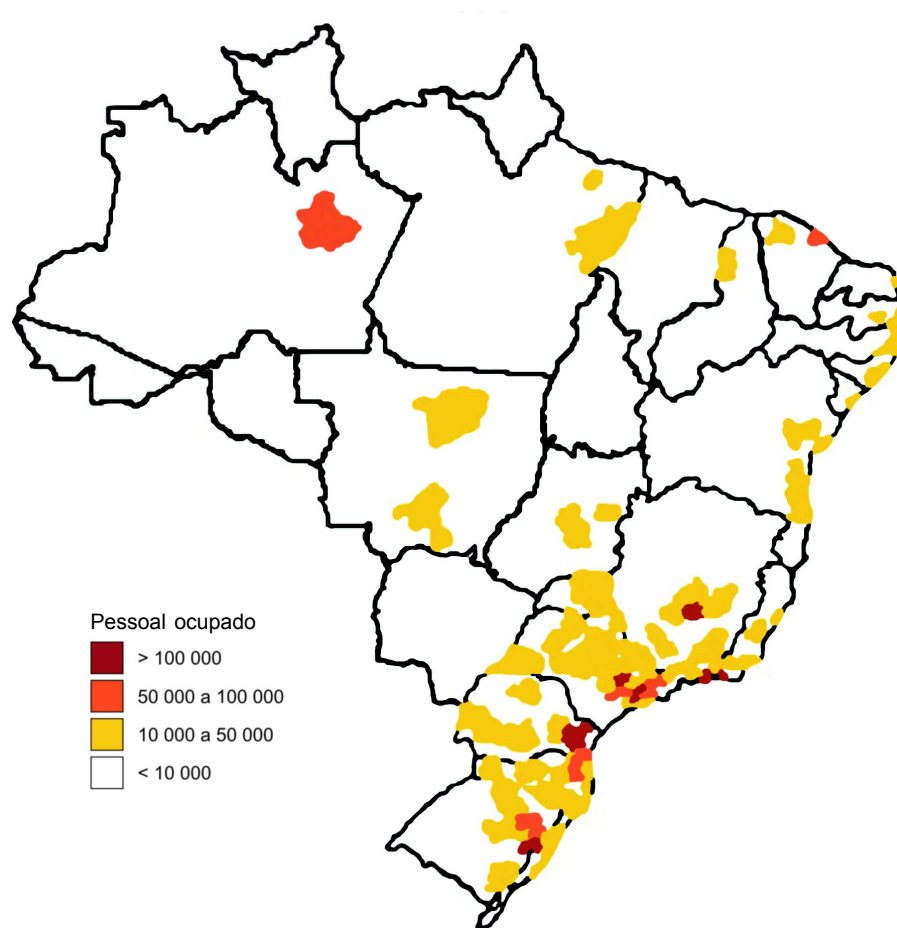
A tese da **concentração poligonal** parte da constatação de que os requisitos locacionais das atividades econômicas estão sofrendo uma forte mudança no contexto do processo de reestruturação produtiva em curso mundialmente. Novos requisitos locacionais vêm assumindo crescente importância para o desenvolvimento industrial e para o crescimento diferenciado das regiões, tais como: base educacional e cultural; existência de centros de ensino e pesquisa; concentração de recursos de pesquisa; presença de parques tecnológicos; mercado de trabalho profissional e qualificado; relações industriais articuladas geograficamente (redes de empresas, *clusters*, arranjos produtivos etc.); existência de serviços especializados; facilidades de acesso; e ambiente favorável de negócios.

A tese das **ilhas de produtividade** parte da constatação de que o intenso fluxo de investimentos verificado no Brasil, principalmente a partir de meados da década de 1990, indica a emergência de significativas transformações no padrão de localização regional das atividades econômicas.

Galvão e Vasconcelos (1999) alertam que as teses relativas à concentração poligonal e às ilhas de produtividade não são integralmente antitéticas, embora apresentem divergências relevantes sobre as tendências da nova configuração espacial da economia brasileira. Segundo esses autores, as duas teses analisam a dinâmica espacial da economia brasileira com uma “visão mais próxima da escala microrregional ou local” e rompem com as visões mais tradicionais que focalizam a escala macrorregional do desenvolvimento brasileiro<sup>20</sup>.

O Paraná e a RMC não só estão dentro do polígono traçado por Diniz (1995), como também vêm se constituindo em uma das ilhas de produtividade, conforme definidas por Pacheco (1999). Um indicativo dessas “ilhas” é dado pelo mapa da distribuição de empregos da indústria segundo as microrregiões brasileiras e pela participação relativa de suas principais aglomerações industriais no total da indústria brasileira, conforme informações da Pesquisa Industrial Anual de 2000, realizada pelo IBGE (figura 10 e tabela 10).

FIGURA 10 - DISTRIBUIÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA POR MICRORREGIÕES - 2000



FONTE: IBGE, Pesquisa Industrial Anual, 2000 in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 26



TABELA 10 - MICRORREGIÕES GEOGRÁFICAS: PRINCIPAIS AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS: PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO TOTAL DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA - 1996-2000

UF	NOME DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA	1996	2000	UF	NOME DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA	1996	2000
35	São Paulo	19,5	13,9	35	São João da Boa Vista	0,3	0,3
35	Campinas	4,8	6,2	31	Uberaba	0,3	0,3
35	São José dos Campos	4,5	5,9	53	Brasília	0,2	0,2
33	Rio de Janeiro	5,4	5,3	35	Jaú	0,2	0,2
43	Porto Alegre	3,6	3,7	28	Aracajú	0,1	0,2
31	Belo Horizonte	3,3	3,4	25	João Pessoa	0,2	0,2
41	Curitiba	2,9	3,3	35	Maringá	0,2	0,2
13	Manaus	3,3	3,0	31	Divinópolis	0,3	0,2
29	Salvador	2,1	2,8	31	Poços de Caldas	0,2	0,2
35	Sorocaba	1,9	2,3	35	Tatui	0,2	0,2
33	Macaé	2,8	2,1	43	Montenegro	0,2	0,2
35	Guarulhos	1,2	2,0	41	Maringá	0,2	0,2
33	Vale do Paraíba Fluminense	0,9	1,5	43	Passo Fundo	0,2	0,2
35	Santos	0,9	1,5	31	Sete Lagoas	0,2	0,2
35	Osasco	1,8	1,5	32	Cachoeiro do Itapemirim	0,1	0,2
42	Joinville	1,5	1,4	31	Varginha	0,2	0,2
23	Fortaleza	1,6	1,3	42	São Bento do Sul	0,2	0,2
43	Caxias do Sul	1,2	1,3	42	Campos de Lajes	0,1	0,2
35	Jundiá	0,8	1,3	41	Apucarana	0,2	0,2
31	Ipatinga	0,8	1,2	52	Anápolis	0,1	0,2
32	Vitória	0,9	1,1	51	Cuiabá	0,2	0,2
35	Moji das Cruzes	1,3	1,0	33	Serrana	0,2	0,2
35	Itapecerica da Serra	1,1	1,0	35	Franca	0,2	0,2
42	Blumenau	1,0	0,9	29	Ilhéus-Itabuna	0,1	0,2
35	Ribeirão Preto	0,8	0,7	31	Pouso Alegre	0,3	0,1
35	Piracicaba	0,6	0,6	41	Toledo	0,2	0,1
35	Limeira	0,9	0,6	27	São Miguel de Campos	0,2	0,1
31	Itabira	0,4	0,6	42	Tubarão	0,1	0,1
35	Moji-Mirim	0,5	0,6	42	Itajaí	0,2	0,1
35	São Carlos	0,9	0,5	35	Birigui	0,1	0,1
26	Recife	0,3	0,5	43	Erechim	0,1	0,1
15	Belém	0,4	0,5	23	Sobral	0,1	0,1
35	Bauru	0,4	0,4	35	Presidente Prudente	0,1	0,1
35	Araraquara	0,3	0,4	42	Florianópolis	0,1	0,1
24	Natal	0,7	0,4	43	Guaporé	0,1	0,1
41	Ponta Grossa	0,3	0,4	29	Feira de Santana	0,1	0,1
41	Londrina	0,3	0,4	36	Mata Setentrional Pernambucana	0,1	0,1
43	Santa Cruz do Sul	0,3	0,4	42	Rio do Sul	0,1	0,1
35	Guaratinguetá	0,4	0,4	43	Osório	0,1	0,1
31	Juiz de Fora	0,3	0,4	33	Nova Friburgo	0,2	0,1
52	Goiânia	0,5	0,3	25	Campina Grande	0,1	0,1
43	Gramado-Canela	0,4	0,3	41	Guarapuava	0,1	0,1
42	Criciúma	0,3	0,3	41	Cascavel	0,1	0,1
35	Jaboticaba	0,2	0,3	51	Sinop	0,1	0,1
35	Uberlândia	0,4	0,3	43	Pelotas	0,1	0,1
31	Rio Claro	0,8	0,3	22	Teresinha	0,1	0,1
43	Lajeado-Estrela	0,3	0,3	26	Mata Meridional Pernambucana	0,1	0,1
35	Bragança Paulista	0,3	0,3	31	Ubá	0,1	0,1
42	Joaçaba	0,3	0,3	15	Paragominas	0,0	0,0
27	Maceió	0,3	0,3				
35	São José do Rio Preto	0,3	0,3				
42	Chapecó	0,3	0,3				

FONTE: IBGE, Pesquisa Industrial Anual, 2000 in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC, 2002, p. 27

Esses não são, entretanto, os únicos indicativos. Ao longo da década de 1990, as economias paranaense e da RMC sofreram fortes ajustes em suas estruturas produtivas, caracterizados pela reorganização de processos, aumento nos níveis de eficiência e de qualidade das empresas, além do redimensionamento de capacidade instalada em diversos ramos industriais (NOJIMA, 2002).

A constatação mais relevante quanto à inserção da RMC no cenário econômico do Paraná refere-se à persistência de tendências de forte concentração das atividades econômicas, dos postos de trabalho e da população estadual nessa região, já verificadas a partir dos anos 70.

Essa tendência vem sendo confirmada por uma série de indicadores:

- a) A participação da população da RMC no total do Estado na década de 1990 aumentou de 24,88%, em 1991, para 28,95% em 2000 (ver tabela 2). Entre 1991 e 2000, enquanto a população do Estado do Paraná cresceu 11,66%, a da RMC aumentou 24,08%, fato que indica a persistência de intensos fluxos migratórios para a RMC. O município de Curitiba recebe o maior volume populacional, no cômputo geral, mas apresenta, no âmbito intermunicipal, uma troca líquida negativa de população, pois este município expulsa importantes contingentes populacionais para os municípios vizinhos (Almirante Tamandaré, Araucária, Colombo, Pinhais, Fazenda Rio Grande, Piraquara e São José dos Pinhais). No Paraná ainda coexistem fatores importantes de expulsão da população de seus locais de origem com fatores relevantes de atração de migrantes. Os fatores e a intensidade de expulsão estão fortemente relacionados às transformações que ocorrem na atividade agropecuária e nas pequenas cidades de base rural, bem como à elevada participação que a população rural possui no total do Estado. Já os fatores de atração encontram-se relacionados ao dinamismo das diversas “ilhas de produtividade” existentes no Estado, em particular a RMC;
- b) A participação do PIB da RMC no total do Estado na década de 1990 passou de 40,80% em 1991 para 41,80% em 2000. Pode-se observar que, no período 1996-2000, essa participação aumentou de forma mais expressiva: de 39,20% para 41,80%, no entanto, as baixas taxas de crescimento da população do interior do Estado, em comparação com as vigentes na RMC, estão contribuindo para a redução da diferença entre os PIBs *per capita* da RMC e do total do Estado (tabela 11);
- c) A estrutura industrial da aglomeração econômica de Curitiba é mais diversificada que as das demais regiões do Estado, sendo a presença de segmentos mais avançados da indústria como o automotivo, eletrodoméstico e de tecnologias da informação e comunicação, expressivos na RMC (quadro 3);

TABELA 11 - BRASIL: PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) E PIB PER CAPITA DA RMC, PARANÁ E BRASIL (EM R\$) - 1990 A 2001

ANO	RMC (real)*	PARANÁ (real)*	BRASIL (real)*	PIB per capita RMC	PIB per capita Paraná	PIB per capita Brasil
1990	20.484.259.057	51.049.297.553	898.432.414.774	10.739	6.100	6.087
1991	20.840.685.164	51.033.982.764	907.702.580.654	10.543	6.040	6.054
1992	21.395.507.676	50.967.638.586	902.764.024.647	10.454	5.962	5.930
1993	22.070.280.827	56.069.499.209	947.222.354.334	10.425	6.529	6.130
1994	23.362.025.784	61.169.133.426	1.002.662.050.796	10.678	7.071	6.396
1995	24.348.789.541	62.049.179.745	1.045.012.426.664	10.778	7.122	6.572
1996	25.854.359.963	65.726.560.951	1.072.795.019.220	11.095	7.300	6.653
1997	26.589.367.596	67.242.450.471	1.107.890.316.494	11.073	7.355	6.777
1998	27.179.119.178	68.884.598.059	1.109.351.803.144	10.995	7.440	6.695
1999	28.532.639.313	72.609.293.619	1.118.359.412.678	11.224	7.744	6.660
2000	30.592.695.871	73.222.342.116	1.167.144.941.385	11.714	7.656	6.860
2001	32.305.886.840	77.955.638.585	1.184.768.830.000	11.813	8.041	6.873

FONTE: IBGE, IPEA, Bacen. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco A - Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 67.

\*PIB da RMC elaborado a partir da evolução da participação da RMC na economia brasileira. PIB real a preços de 2001.

- d) A participação da indústria de transformação do Paraná e da RMC no total da indústria brasileira aumentou de 5,49% e 2,90% em 1996 para 6,02% e 3,30%, em 2000, respectivamente. Assim, cerca de 73,00% dos ganhos de participação da indústria estadual no total do Brasil pode ser explicado pelo desempenho da indústria da RMC<sup>21</sup>. No período 1996-2000, a taxa de crescimento da indústria de transformação no Brasil foi de 16,00%. Dessa forma, o que está acontecendo no Paraná é que a indústria de transformação da RMC está crescendo mais do que a brasileira e a do total do interior do Estado (ver tabelas 9 e 10);
- e) A participação do pessoal ocupado na RMC no total do Estado aumentou de 24,75% em 1996 para 28,08% em 2001. A participação dos empregados com carteira assinada e do pessoal ocupado por conta própria na RMC no total do Estado aumentou de 33,93% e 22,16% para 36,35% e 28,52%, respectivamente, no período 1996-2001 (tabela 12).

QUADRO 3 - MICRORREGIÕES DO PARANÁ: PRINCIPAIS AGLOMERAÇÕES ECONÔMICAS

AGLOMERAÇÕES ECONÔMICAS	MARINGÁ	APUCARANA	LONDRINA	PONTA GROSSA	TOLEDO	CASCADEL	GUARAPUAVA	CURITIBA
Mobiliário	X	X	X	X	X	X	X	X
Papel e Celulose				X			X	X
Óleos	X		X					
Têxtil - Vestuário	X	X	X		X	X		
Açúcar e Alcool	X							
Alimentos		X	X		X		X	X
Plásticos			X					
Café			X					
Couro			X					
Carnes					X	X		
Piscicultura					X			
Automotivo								X
Eletrodoméstico								X
Material Elétrico								X
Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)								X

FONTE: CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 70.

TABELA 12 - RMC: PARTICIPAÇÃO (%) DO PESSOAL OCUPADO DA RMC NO PARANÁ, POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO - 1992 A 2001

SETOR DE ATIVIDADE	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001
Empregados	27,70	27,77	28,37	29,31	31,23	30,75	30,98	32,60
Com carteira assinada	33,11	33,87	34,37	33,93	35,26	35,66	36,62	36,35
Militares e Estatutários	37,22	37,37	28,43	33,03	32,89	34,33	30,33	31,78
Outros	14,79	13,90	17,43	19,01	21,97	20,29	20,21	25,24
Sem declaração	-	-	-	-	-	-	-	-
Trabalhadores domésticos	27,48	23,43	25,53	30,21	28,31	27,65	29,63	28,21
Conta própria	20,70	19,33	22,43	22,16	23,72	24,15	25,86	28,52
Empregadores	23,57	26,75	27,57	29,99	31,74	30,23	28,82	23,63
Não remunerados	7,23	6,28	9,91	9,00	8,92	5,88	9,11	10,98
Trab. na produção próprio consumo	16,35	10,78	9,81	12,05	13,71	8,82	16,03	13,43
Trab. na construção uso próprio	51,07	28,80	37,86	49,27	49,83	35,15	56,82	67,02
Sem declaração	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>22,47</b>	<b>21,80</b>	<b>23,56</b>	<b>24,75</b>	<b>26,24</b>	<b>25,57</b>	<b>26,68</b>	<b>28,08</b>

FONTE: IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio-PNAD). Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 85.

f) Como pode ser observado na tabela 13, os dados da PNAD indicam que a taxa de crescimento do pessoal ocupado, formal ou informal, na RMC<sup>22</sup>, no período 1996-2001, foi a maior quando comparada com as das regiões de referência. Nesse período, o pessoal ocupado na RMC cresceu 26,60%, enquanto em Belo Horizonte, Porto Alegre e São Paulo, essa taxa foi de 18,90%, 19,30% e 11,60%, respectivamente. Segundo os diversos ramos de atividade econômica, nesse período, as taxas de crescimento do pessoal ocupado na agropecuária, indústria de transformação (exceto Belo Horizonte), nos serviços e na administração pública foram também relativamente maiores na RMC. Merecem destaques, na RMC, as taxas de crescimento do pessoal ocupado na indústria de transformação (21,10% no período) e nos serviços (33,60%), em particular nos seus seguintes ramos: prestação de serviços (24,80%), serviços auxiliares da atividade econômica (69,70%), transporte e comunicação (31,30%), social (35,60%) e administração pública (44,20%). No que se refere ao crescimento dos empregados com carteira assinada, essa taxa foi de 23,40% na RMC e de 13,00%, 15,40% e 3,00% nas demais RMs, respectivamente (tabela 14).

TABELA 13 - BRASIL: PESSOAL OCUPADO SEGUNDO CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO NAS RMs DE BELO HORIZONTE, PORTO ALEGRE, CURITIBA E SÃO PAULO - 1996 - 2001

SETOR DE ATIVIDADE	SÃO PAULO					CURITIBA				
	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Empregados	4.857.631	68,07%	5.368.780	67,43%	10,5	633.601	60,46%	797.560	60,12%	25,9
Com Carteira de Trabalho	3.444.800	48,27%	3.549.490	44,58%	3,0	434.236	41,44%	535.955	40,40%	23,4
Func. Públicos, Estatutários e	363.460	5,09%	433.606	5,45%	19,3	71.673	6,84%	78.710	5,93%	9,8
Outros	1.049.371	14,70%	1.385.684	17,40%	32,0	125.493	11,97%	182.895	13,79%	45,7
Trabalhadores Domésticos	494.404	6,93%	640.139	8,04%	29,5	88.548	8,45%	94.368	7,11%	12,0
Com Carteira de Trabalho	146.988	2,06%	220.236	2,77%	49,8	19.324	1,84%	31.699	2,39%	64,0
Sem Carteira de Trabalho	347.416	4,87%	419.903	5,27%	20,9	68.979	6,58%	62.669	4,72%	-9,1
Conta própria	1.303.269	18,26%	1.456.816	18,30%	11,8	200.342	19,12%	290.045	21,86%	44,8
Empregadores	299.322	4,19%	314.489	3,95%	5,1	54.553	5,21%	56.473	4,26%	3,5
Não remunerados	143.418	2,01%	143.112	1,80%	-0,2	47.452	4,53%	48.085	3,62%	1,3
Trab. Produção p/ próprio consumo	15.143	0,21%	21.245	0,27%	40,3	18.839	1,80%	31.697	2,39%	68,3
Trab. Construção p/ próprio uso	23.162	0,32%	17.140	0,22%	-26,0	4.646	0,44%	8.376	0,63%	80,3
<b>Total</b>	<b>7.136.349</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.961.901</b>	<b>100,00%</b>	<b>11,6</b>	<b>1.047.981</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.326.604</b>	<b>100,00%</b>	<b>26,6</b>
<b>Taxa de informalidade</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

SETOR DE ATIVIDADE	BELO HORIZONTE					PORTO ALEGRE				
	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Empregados	1.068.732	64,10%	1.251.470	63,13%	17,1	938.920	61,77%	1.129.817	62,30%	20,3
Com Carteira de Trabalho	710.729	42,63%	803.120	40,52%	13,0	637.603	41,94%	735.770	40,57%	15,4
Func. Públicos, Estatutários e	114.954	6,90%	132.058	6,66%	14,9	117.480	7,73%	114.744	6,33%	-2,3
Outros	243.049	14,58%	315.572	15,92%	29,8	183.837	12,09%	279.303	15,40%	51,9
Trabalhadores Domésticos	168.792	10,12%	183.517	9,26%	8,7	114.929	7,56%	138.912	7,66%	20,9
Com Carteira de Trabalho	68.267	4,09%	76.647	3,87%	12,3	47.074	3,10%	57.886	3,19%	23,0
Sem Carteira de Trabalho	100.525	6,03%	106.150	5,35%	5,6	67.855	4,46%	81.026	4,47%	19,4
Conta própria	305.794	18,34%	371.687	18,75%	21,5	307.869	20,25%	357.650	19,72%	16,2
Empregadores	59.582	3,57%	81.682	4,12%	37,1	69.761	4,59%	99.856	5,51%	43,1
Não remunerados	25.072	1,50%	38.146	1,92%	52,1	54.075	3,56%	51.271	2,83%	-5,2
Trab. Produção p/ próprio consumo	31.525	1,89%	47.855	2,41%	51,8	27.987	1,84%	32.666	1,80%	16,7
Trab. Construção p/ próprio uso	7.691	0,46%	7.918	0,40%	3,0	6.575	0,43%	3.101	0,17%	-52,8
<b>Total</b>	<b>1.667.188</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.982.275</b>	<b>100,00%</b>	<b>18,9</b>	<b>1.520.116</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.813.480</b>	<b>100,00%</b>	<b>19,3</b>
<b>Taxa de informalidade</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

FONTE: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio-PNAD. Elaboração IBQP-PR, in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 5

g) A RMC concentrava, em 2001, cerca de 35,19% do total de desempregados existentes no Paraná<sup>23</sup>. Essa proporção é superior à participação da população (29,00% em 2001), da população economicamente ativa (28,63%) e do pessoal ocupado na RMC (28,08%) em relação ao total do Estado (tabela 15). Essa proporção de desempregados contrasta com o maior dinamismo relativo das atividades econômicas da RMC em relação ao interior do Estado. Uma possível explicação para esse fato decorre de três fatores: (i) as atividades econômicas mais dinâmicas da RMC geram poucos empregos em relação ao valor agregado de sua produção; (ii) o desemprego de trabalhadores em decorrência de transformações que vêm ocorrendo nos processos de produção e na organização das empresas, devido à incorporação de progresso técnico, e da dificuldade de reciclagem de suas características profissionais de forma a tornarem-se adequados aos novos requisitos ocupacionais impostos pelo moderno padrão tecnológico em difusão nas atividades produtivas; e (iii) a persistência de um número significativo de imigrantes, ainda, em grande parte, apresentando características pessoais (estrutura etária, grau de escolaridade, especialização profissional etc.) com baixo potencial de empregabilidade.

TABELA 14 - BRASIL: PESSOAL OCUPADO SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE NAS RMS DE BELO HORIZONTE, PORTO ALEGRE, CURITIBA E SÃO PAULO - 1996-2001

SETOR DE ATIVIDADE	BELO HORIZONTE					PORTO ALEGRE				
	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)
	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)		Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	
Agrícola	48.160	2,89	73.044	3,68	51,7	63.186	4,16	81.029	4,47	28,2
Indústria de Transformação	237.084	14,22	289.289	14,59	22,0	308.733	20,31	350.995	19,35	13,7
Indústria da Construção	174.994	10,50	175.589	8,86	0,3	99.230	6,53	123.613	6,82	24,6
Outras Atividades Industriais	25.574	1,53	26.630	1,34	4,1	15.268	1,00	15.303	0,84	0,2
Comércio de Mercadorias	239.307	14,35	286.065	14,43	19,5	232.391	15,29	271.896	14,99	17,0
Serviços	815.461	48,91	997.082	50,30	22,3	674.932	44,40	830.267	45,78	23,0
Prestação de Serviços	434.648	53,30	519.952	52,15	19,6	329.936	48,88	393.815	47,43	19,4
Serviços Aux. Ativ. Econômica	100.779	12,36	137.814	13,82	36,7	101.357	15,02	140.369	16,91	38,5
Transporte e Comunicações	80.936	9,93	103.622	10,39	28,0	73.152	10,84	94.087	11,33	28,6
Social	199.098	24,42	235.694	23,64	18,4	170.487	25,26	201.996	24,33	18,5
Administração Pública	77.206	4,63	89.594	4,52	16,0	79.093	5,20	86.620	4,78	9,5
Outras Atividades	49.402	2,96	44.982	2,27	-8,9	47.283	3,11	53.757	2,96	13,7
<b>TOTAL</b>	<b>1.667.188</b>	<b>100,00</b>	<b>1.982.275</b>	<b>100,00</b>	<b>18,9</b>	<b>1.520.116</b>	<b>100,00</b>	<b>1.813.480</b>	<b>100,00</b>	<b>19,3</b>

SETOR DE ATIVIDADE	SÃO PAULO					CURITIBA				
	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)	1996		2001		TAXA DE CRESC.(%)
	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)		Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	
Agrícola	68.592	0,96	54.846	0,69	-20,0	56.013	5,34	107.845	8,13	92,5
Indústria de Transformação	1.625.750	22,78	1.502.241	18,87	-7,6	167.598	15,99	202.945	15,30	21,1
Indústria da Construção	435.598	6,10	476.465	5,98	9,4	102.509	9,78	104.556	7,88	2,0
Outras Atividades Industriais	70.369	0,99	53.131	0,67	-24,5	11.256	1,07	9.836	0,74	-12,6
Comércio de Mercadorias	1.194.591	16,74	1.311.984	16,48	9,8	178.327	17,02	201.841	15,21	13,2
Serviços	3.205.169	44,91	3.956.522	49,69	23,4	452.789	43,21	604.848	45,59	33,6
Prestação de Serviços	1.609.699	50,22	1.892.997	47,84	17,6	235.059	51,91	293.310	48,49	24,8
Serviços Aux. Ativ. Econômica	472.135	14,73	684.699	17,31	45,0	54.313	12,00	92.193	15,24	69,7
Transporte e Comunicações	380.395	11,87	475.607	12,02	25,0	51.624	11,40	67.761	11,20	31,3
Social	742.940	23,18	903.219	22,83	21,6	111.793	24,69	151.584	25,06	35,6
Administração Pública	224.489	3,15	285.358	3,58	27,1	45.980	4,39	66.316	5,00	44,2
Outras Atividades	311.791	4,37	321.354	4,04	3,1	33.509	3,20	28.417	2,14	-15,2
<b>TOTAL</b>	<b>7.136.349</b>	<b>100,00</b>	<b>7.961.901</b>	<b>100,00</b>	<b>11,6</b>	<b>1.047.981</b>	<b>100,00</b>	<b>1.326.604</b>	<b>100,00</b>	<b>26,6</b>

FONTE: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio-PNAD. Elaboração IBQP-PR, in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI \*A\*/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC, 2002, p. 58.

h) A maior parte dos municípios da região conseguiu acompanhar o desenvolvimento econômico do Estado: dos 26 municípios, 14 ampliaram sua participação no Valor Adicionado Fiscal (VAF) estadual entre 1975 e 2000, e somente três, Adrianópolis, Contenda e Rio Branco do Sul, obtiveram participação decrescente. Os demais, ou são municípios recém-criados ou municípios que conseguiram manter a participação que tinham desde o início do período considerado (tabela 16).

TABELA 15 - PARANÁ: POPULAÇÃO TOTAL, ECONOMICAMENTE ATIVA, POPULAÇÃO OCUPADA E TAXA DE DESEMPREGO - 1992 A 2001

POPULAÇÃO/REGIÃO		ANOS							
		1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001
População total	RMC	2.060.937	2.096.704	2.174.313	2.211.392	2.464.059	2.530.159	2.596.215	2.817.085
	Paraná	8.536.602	8.602.989	8.727.838	8.787.511	9.170.118	9.286.559	9.402.912	9.715.695
	RMC/PR (%)	24,14	24,37	24,91	25,17	26,87	27,25	27,61	29,00
Economicamente ativa (PEA)	RMC	1.001.880	968.260	1.100.417	1.117.201	1.243.920	1.268.969	1.331.781	1.464.690
	Paraná	4.379.061	4.380.901	4.629.252	4.483.879	4.632.856	4.765.890	4.885.379	5.115.956
	RMC/PR (%)	22,88	22,10	23,77	24,92	26,85	26,63	27,26	28,63
População ocupada (POC)	RMC	930.970	909.272	1.028.209	1.047.981	1.132.265	1.126.740	1.183.779	1.326.604
	Paraná	4.142.728	4.171.928	4.364.563	4.234.083	4.314.694	4.406.079	4.436.879	4.723.545
	RMC/PR (%)	22,47	21,80	23,56	24,75	26,24	25,57	26,68	28,08
População desempregada	RMC	70.910	58.988	72.208	69.220	111.655	142.229	148.002	138.086
	Paraná	236.333	208.973	264.689	249.814	318.162	359.811	448.500	392.411
	RMC/PR (%)	30,00	28,23	27,28	27,71	35,09	39,53	33,00	35,19
Taxa de desemprego (%)	RMC	7,08	6,09	6,56	6,20	8,98	11,21	11,11	9,43
	Paraná	5,40	4,77	5,72	5,57	6,87	6,87	9,18	7,67

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (PNAD) IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 86.

TABELA 16 - PARANÁ: PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA RMC NO VAF DO PARANÁ - 1975 A 2002

MUNICÍPIOS	% NO VAF ESTADUAL									
	1975	1980	1983	1985	1989	1996	1999	2000	2001	2002
Adrianópolis	0,142	0,173	0,074	0,102	0,061	0,006	0,032	0,004	0,026	0,027
Agudos do Sul	0,011	0,015	0,01	0,01	0,007	0,017	0,029	0,011	0,034	0,044
Almirante Tamandaré	0,18	0,118	0,149	0,15	0,212	0,359	0,418	0,259	0,455	0,509
Araucária	0,285	13,166	13,432	8,774	6,671	6,794	4,178	10,992	5,361	5,308
Balsa Nova	0,068	0,218	0,237	0,167	0,295	0,346	0,160	0,389	0,183	0,174
Bocaiúva do Sul	0,019	0,024	0,021	0,025	0,033	0,055	0,046	0,019	0,042	0,047
Campina Grande do Sul	0,018	0,044	0,04	0,038	0,115	0,146	0,230	0,162	0,236	0,216
Campo Largo	0,681	1,097	0,778	0,826	1,489	0,840	0,931	0,969	0,946	0,876
Campo Magro	-	-	-	-	-	-	0,133	0,038	0,094	0,095
Cerro Azul	0,016	0,01	0,027	0,045	0,077	0,040	0,138	0,030	0,097	0,090
Colombo	0,25	0,475	0,337	0,33	0,556	0,728	1,066	0,837	1,037	0,991
Contenda	0,138	0,064	0,064	0,072	0,054	0,066	0,070	0,066	0,080	0,087
<b>Curitiba</b>	<b>13,474</b>	<b>15,763</b>	<b>18,093</b>	<b>15,617</b>	<b>23,214</b>	<b>25,669</b>	<b>20,995</b>	<b>19,892</b>	<b>20,150</b>	<b>18,656</b>
Doutor Ulysses	-	-	-	-	-	0,007	0,061	0,007	0,039	0,038
Fazenda Rio Grande	-	-	-	-	-	0,079	0,253	0,139	0,266	0,279
Itaperuçu	-	-	-	-	-	0,111	0,087	0,146	0,084	0,076
Lapa	0,146	0,204	0,22	0,28	0,221	0,268	0,390	0,272	0,459	0,431
Mandirituba	0,038	0,044	0,046	0,058	0,086	0,088	0,195	0,072	0,226	0,214
Pinhais	-	-	-	-	-	1,008	1,047	2,132	1,085	1,109
Piraquara	0,149	0,193	0,3	0,299	0,595	0,054	0,279	0,075	0,256	0,272
Quatro Barras	0,018	0,175	0,161	0,134	0,161	0,211	0,207	0,217	0,277	0,259
Quitandinha	0,034	0,039	0,027	0,036	0,023	0,031	0,060	0,036	0,101	0,115
Rio Branco do Sul	0,853	0,758	0,731	0,748	0,832	0,637	0,338	0,807	0,361	0,364
São José dos Pinhais	0,513	0,875	0,962	1,37	2,297	2,479	3,957	5,411	5,412	4,698
Tijucas do Sul	0,022	0,026	0,022	0,023	0,026	0,047	0,055	0,053	0,042	0,093
Tunas do Paraná	-	-	-	-	-	0,005	0,010	0,008	0,011	0,014
<b>Total RMC</b>	<b>17,056</b>	<b>33,481</b>	<b>35,731</b>	<b>29,101</b>	<b>37,025</b>	<b>40,091</b>	<b>35,366</b>	<b>43,043</b>	<b>37,36</b>	<b>35,081</b>
<b>Paraná</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FONTE: SEFA in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004  
NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

- i) Quando comparada com as RMs de referência<sup>24</sup>, é importante realçar que a RMC é muito heterogênea, pois ainda abarca municípios cujas taxas de urbanização não superam 50% e podem ser caracterizados como eminentemente rurais, a exemplo de Adrianópolis, Agudos do Sul, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Mandirituba, Quitandinha, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná. A população rural da RMC em 2000 alcançou cerca de 244 mil habitantes, e estima-se que o pessoal ocupado nas atividades agropecuárias da RMC supera o contingente de 80/90 mil pessoas<sup>25</sup> (ver tabela 4).
- j) No que tange à distribuição no espaço, o setor industrial metropolitano organiza-se em três complexos distintos: o primeiro, composto pela CIC e demais distritos industriais da capital e pelos municípios do entorno de Curitiba, caracteriza-se pelo maior e mais importante pólo eletro-metalmeccânico e químico do Estado; o segundo, formado pelos municípios não-limítrofes a Curitiba, no extremo sul da região, com predomínio da agroindústria (abate de aves, processamento de vegetais e indústria madeireira); e o terceiro, menos denso, localizado na porção norte e no Vale do Ribeira, restrito às atividades madeireiras e extrativas minerais.
- k) Em termos estaduais, a RMC apresenta os maiores índices de formalização das relações de trabalho. Curitiba, por exemplo, detinha em 2001 aproximadamente 77% do emprego formal regional, e os outros oito municípios limítrofes reuniam 17,42% do total, dentre os quais destacam-se São José dos Pinhais (5,089%), Araucária (3,032%), Colombo (2,851%) e Pinhais (2,655%) (tabela 17).

TABELA 17 - RMC: EMPREGO FORMAL - 1996- 2001

MUNICÍPIO	EMPREGADOS					
	1996	2001	Variação		Distribuição %	
			Absoluta	%	1996	2001
Almirante Tamandaré	5.415	6.066	651	12	0,832	0,813
Adrianópolis	443	422	-21	-4,7	0,068	0,057
Agudos do Sul	202	355	153	75,7	0,031	0,048
Araucária	15.075	22.615	7540	50	2,316	3,032
Balsa Nova	1.044	1.350	360	34,5	0,160	0,181
Bocaiúva do Sul	464	792	328	70,7	0,071	0,106
Campina Grande do Sul	6.177	5.951	-226	-3,7	0,949	0,798
Campo Largo	13.247	15.633	2386	18	2,035	2,096
Campo Magro	0	1.336	1336	*	0,000	0,179
Cerro Azul	551	678	127	23	0,085	0,091
Colombo	14.848	21.267	6419	43,2	2,281	2,851
Contenda	869	1.131	262	30,1	0,133	0,152
<b>Curitiba</b>	<b>535.907</b>	<b>572.772</b>	<b>36865</b>	<b>6,9</b>	<b>82,315</b>	<b>76,790</b>
Doutor Ulysses	285	371	86	30,2	0,044	0,050
Fazenda Rio Grande	1.752	5.258	3506	200,1	0,269	0,705
Itaperuçu	626	1.143	517	82,6	0,096	0,153
Lapa	4.401	5.346	945	21,5	0,676	0,717
Mandirituba	1.318	3.762	2444	185,4	0,202	0,504
Pinhais	12.025	19.803	7778	64,7	1,847	2,655
Piraquara	2.263	3.551	1288	56,9	0,348	0,476
Quatro Barras	4.670	12.990	8320	178,2	0,717	1,742
Quitandinha	363	613	250	68,9	0,056	0,082
Rio Branco do Sul	2.610	2.915	305	11,7	0,401	0,391
São José dos Pinhais	25.655	37.958	12303	48	3,941	5,089
Tijucas do Sul	607	1.339	732	120,6	0,093	0,180
Tunas do Paraná	228	473	245	107,5	0,035	0,063
<b>Total RMC</b>	<b>651.045</b>	<b>745.890</b>	<b>94.899</b>	<b>14,57</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Paraná</b>	<b>1.434.090</b>	<b>1.721.656</b>	<b>287.566</b>	<b>20,1</b>		

FONTE: TEM - RAIS, IBGE - Censo Demográfico in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004.

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

\*Município instalado em 1997.

Adaptação: COMEC, 2005.

- l) O aumento do emprego formal, verificado no período 1996-2001, concentrou-se nos municípios mais populosos (tabela 17), fato que expressa uma relativa redistribuição do emprego na região, não se restringindo mais unicamente ao município pólo. Embora a participação de Curitiba no total do emprego formal tenha sofrido redução, o que se observa é um espraiamento para o seu entorno, com os municípios de Araucária, Colombo, Pinhais e São José dos Pinhais apresentando os maiores incrementos no período (acima de 5 mil postos de trabalho). Assim, aproximadamente 75% do incremento regional ocorreu nessa área.

Com base nesse conjunto de indicativos, constata-se que é na fase atual da economia (de “desenvolvimento regional difuso”), principalmente a partir de meados dos anos 90, que tem início a definição de um novo modelo de desenvolvimento regional da economia paranaense (ver quadro 2). Na falta de uma denominação corrente, pode-se caracterizá-lo como um **“modelo de integração da economia paranaense à rede de núcleos dinâmicos da economia brasileira”**.

São três os principais eixos das transformações estruturais em curso no cenário econômico da RMC que evidenciam esse fato, e que serão aprofundados na seqüência: o de crescimento e transformações na estrutura da indústria; o de expansão do setor de serviços; e o de desenvolvimento da área de Ciência, Tecnologia e Inovação.

### 3.2 OS EIXOS DE TRANSFORMAÇÃO DA ECONOMIA DA RMC

#### 3.2.1 CRESCIMENTO E TRANSFORMAÇÃO NA ESTRUTURA DA INDÚSTRIA

A intensidade e a natureza do fluxo de novos investimentos, que ocorreram na economia paranaense na segunda metade da década de 1990, estão redefinindo a forma de inserção da economia paranaense – em particular, da RMC – na dinâmica espacial da economia brasileira. Esses investimentos estão concentrados setorialmente na metal-mecânica<sup>26</sup> (montadoras e fornecedores do setor automotivo) e, espacialmente, na Região Metropolitana de Curitiba (ver nota 18).

Do ponto de vista da produção, as indústrias recentemente instaladas e as que passaram por reestruturação são pouco intensivas em matérias-primas e mão-de-obra, e têm forte peso de informação e conhecimento incorporado ao valor dos produtos. Dessa forma, as decisões locais foram influenciadas pela disponibilidade de economias de aglomeração, de aprendizado e de eficiência coletiva e pela existência de trabalhadores tecnicamente qualificados (OLIVEIRA, 2003).

É importante considerar que, diferentemente dos anos 70/80, os novos segmentos da metal-mecânica instalados na RMC possuem um grau mais avançado de relações interindustriais e, portanto, de sinergia em trajetórias de crescimento. A nova estrutura industrial da RMC contém um elevado potencial de desenvolvimento endógeno, muito superior ao observado no passado.



O perfil dos investimentos automotivos na região, diferente do que aconteceu nos anos 70, promoveu a vinda de empresas fornecedoras de primeira camada (sistemistas). Tal característica aumentou as relações interindustriais, abrindo maior possibilidade de interação com os fornecedores locais em condições de atenderem aos novos requisitos de suprimento (qualidade, produtividade, *just-in-time*, inovação).

Além disso, o atendimento aos requisitos locais para a implantação da indústria automobilística e de outros grandes projetos abre para a RMC novas possibilidades de negócios derivados das vantagens regionais criadas como qualidade da infra-estrutura logística, serviços urbanos em geral, serviços urbanos especializados, instituições de apoio na área de CT&I, dimensão do mercado local, rede de empresas fornecedoras, melhoria e modernização nos padrões industriais da região, maior qualificação e profissionalização, em diferentes níveis, da força de trabalho etc.

Esses investimentos vêm promovendo mudanças estruturais relevantes na base industrial das economias paranaense e metropolitana. Dados de 2000 (ver tabela 8) realçam os ganhos de participação das indústrias de bens de capital e de consumo duráveis no total da indústria estadual, com destaque para o gênero material de transporte, fortemente concentrado na RMC. A participação desse gênero no total da indústria estadual aumentou de 3,35% em 1996 para 11,53% em 2000. Já os dados apresentados na tabela 9 indicam que, a partir de 1996, a participação da indústria do Paraná continuou a aumentar no total da indústria brasileira, com destaque para a indústria de bens de capital e bens de consumo duráveis, em particular o gênero material de transportes, cuja participação no total da indústria brasileira aumentou de 2,06% em 1996 para 7,15% em 2000. No Paraná, a indústria desses tipos de bens está localizada, em grande parte, na RMC.

Conforme assinalado, no período 1996-2000, a participação do valor da transformação industrial na RM de Curitiba em relação ao total da indústria brasileira aumentou de 2,90% para 3,30%, o que equivale a uma taxa de crescimento de 13,80%. A participação da RM de São Paulo sofreu uma forte queda, de 22,50% para 17,40%. Nas RMs de Belo Horizonte e Porto Alegre essa participação aumentou de forma pouco expressiva, de 3,30% para 3,40% e de 3,60% para 3,70%, respectivamente. Em 1996, a indústria da RM de São Paulo era 7,8 vezes maior do que a existente em Curitiba. Em 2000, essa proporção caiu para 5,3 vezes. Pode-se afirmar que, mantido o atual ritmo de crescimento, a indústria na RMC tornar-se-á, em médio prazo, mais relevante em nível nacional do que a das RMs de Porto Alegre e Belo Horizonte (tabela 18).

TABELA 18 - BRASIL: PRINCIPAIS AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS: PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO TOTAL DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA - 1996 - 2000

REGIÃO METROPOLITANA	1996	2000
São Paulo	22,5	17,4
Curitiba	2,9	3,3
Porto Alegre	3,6	3,7
Belo Horizonte	3,3	3,4

FONTE: IBGE - PIA Empresa 1996 e 2000. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI- Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 55.

O gênero material de transporte apresentou um crescimento que reflete a instalação das montadoras de automóveis de passeio e utilitários, ao passo que, no gênero química, a ampliação do valor industrial traduziu, em medida importante, o forte aumento de preços do petróleo no mercado internacional, a partir de 1995.

Uma das 10 unidades de refino de petróleo da estatal Petrobras está instalada no município de Araucária – a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar) – e é responsável pelo equivalente a 12,5% da produção de derivados de petróleo do país (REPAR, 2004).

O gênero material elétrico e de telecomunicações recuou devido à posição menos competitiva de segmentos vinculados à telefonia, durante a fase pós-privatização dos serviços e de segmentos de bens de informática, diante da produção importada. O declínio de participação de gêneros mais tradicionais, como alimentos, bebidas e fumo, aponta a tendência de consolidação do crescimento de tais gêneros fora dos limites da região.

Apesar de estarem longe de representar declínio permanente – a exemplo da substituição da produção de fumo, levada então pela Phillip Morris, por chocolates e sucos em pó, pela Lacta –, as tendências observadas em alimentos, têxtil, fumo etc. apenas reforçaram o perfil consolidado na região, dado pela sobreposição de atividades industriais de maior conteúdo tecnológico, como na metal-mecânica e química, sobre as mais tradicionais, como as de produtos alimentares.

Naturalmente, essa trajetória implicou novo processo de rearranjo espacial da indústria na região, com sua base principal formada por empresas como Bosch, Siemens, Volvo, dentre outras, instaladas a partir dos anos 70 na Cidade Industrial de Curitiba (CIC) e em Araucária, além de alguns ramos de extração mineral e minerais não-metálicos em Rio Branco do Sul, Almirante Tamandaré e Balsa Nova.

Inicialmente, uma consideração do fluxo das intenções de investimentos percebido pela região durante a segunda metade dos anos 90 revela sua distribuição por poucos municípios, privilegiando Curitiba e entorno metropolitano. Tais intenções foram – em essência aquelas vinculadas à indústria automobilística – preferencialmente direcionadas a Curitiba, São José dos Pinhais, Quatro Barras, Campo Largo e Araucária. Ainda assim, esse fluxo indica a ocorrência de uma gama de investimentos de menor porte em outros municípios do entorno, com destaque para Campina Grande do Sul, Balsa Nova e Mandirituba.

Portanto, no contexto geral de acentuação do perfil metal-mecânico e químico da RMC, houve, em alternativa ao pólo curitibano, a conformação de novas áreas industriais, porém limitada a alguns municípios do entorno metropolitano. Outros municípios mantiveram sua expressão industrial atrelada a apenas um tipo de indústria, não apresentando qualquer tendência à diversificação. Porém, a maior parte dos demais municípios permaneceu com pouca expressão industrial, reduzida capacidade endógena de investimento e poupança e de atração de recursos externos.

Na RMC, no período 1994-2000, o emprego formal na atividade material de transporte foi o que mais cresceu, tanto em termos absolutos (cerca de 8,3 mil novos empregos) quanto relativos (86%), se comparado com o desempenho das demais

atividades industriais. Já a pequena diminuição do emprego na atividade mecânica na RMC pode ser atribuída a diversos fatores como, por exemplo, a retração local de empresas vinculadas a esse gênero e(ou) as mudanças nos seus processos de gestão e de produção<sup>27</sup> (tabela 19).

Analisando-se a evolução setorial dos empregos no âmbito intra-regional, observa-se que o crescimento do emprego na indústria de transformação foi mais expressivo em São José dos Pinhais, Curitiba, Araucária e Pinhais, mostrando que foi na área limítrofe a Curitiba que o emprego industrial teve maior peso no aumento do emprego formal. Nesses municípios concentrou-se, também, a maior parcela dos novos empregos na administração pública e educação (tabela 20).

Em 2001, a principal indústria regional quanto ao emprego formal, alimentação e bebida, com 18,2 mil postos de trabalho na região, registrou mais de 200 empregos em nove dos 26 municípios, com os maiores estoques localizados em Curitiba, Araucária e São José dos Pinhais (tabela 20).

A indústria de material de transporte, com 17,7 mil postos de trabalho na região, aparece em sete municípios gerando 200 ou mais empregos formais, com os valores mais expressivos concentrados em Curitiba e São José dos Pinhais. Entre os demais segmentos da indústria, o de madeira e mobiliário se destaca por ser menos concentrado espacialmente (tabela 20).

TABELA 19 - RMC: EMPREGOS FORMAIS, SEGUNDO SETOR E SUB-SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA - 1994 - 2000

SETOR E SUBSETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	RMC					
	1994		2000		Crescimento	
	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)
<b>Extração Mineral</b>	<b>2.124</b>	<b>0,32</b>	<b>1.938</b>	<b>0,27</b>	<b>-186</b>	<b>-8,8</b>
<b>Indústria de Transformação</b>	<b>116.951</b>	<b>17,59</b>	<b>125.891</b>	<b>17,35</b>	<b>8.940</b>	<b>7,6</b>
Minerais não-Metálicos	9.854	1,48	9.955	1,37	101	1,0
Metalurgia	9.747	1,47	10.794	1,49	1.047	10,7
Mecânica	13.462	2,02	13.005	1,79	-457	-3,4
Eletrônica e Comunicação	7.135	1,07	7.907	1,09	772	10,8
Material de Transporte	9.614	1,45	17.873	2,46	8.259	85,9
Papel e Gráfica	9.684	1,46	11.270	1,55	1.586	16,4
Borracha, Fumo e Couro	5.901	0,89	4.960	0,68	-941	-15,9
Química	14.072	2,12	15.060	2,08	988	7,0
<b>Indústrias Tradicionais</b>	<b>37.482</b>	<b>5,64</b>	<b>35.067</b>	<b>4,83</b>	<b>-2.415</b>	<b>-6,4</b>
Madeira e Mobiliário	15.859	2,39	13.520	1,86	-2.339	-14,7
Têxtil	6.132	0,92	4.664	0,64	-1.468	-23,9
Calçados	395	0,06	194	0,03	-201	-50,9
Alimentos e Bebidas	15.096	2,27	16.689	2,30	1.593	10,6
<b>S.I.U.P.*</b>	<b>18.148</b>	<b>2,73</b>	<b>12.905</b>	<b>1,78</b>	<b>-5.243</b>	<b>-28,9</b>
<b>Construção Civil</b>	<b>36.459</b>	<b>5,48</b>	<b>32.150</b>	<b>4,43</b>	<b>-4.309</b>	<b>-11,8</b>
<b>Comércio</b>	<b>86.580</b>	<b>13,02</b>	<b>110.193</b>	<b>15,18</b>	<b>23.613</b>	<b>27,3</b>
Comércio Varejista	67.090	10,09	92.838	12,79	25.748	38,4
Comércio Atacado	19.490	2,93	17.355	2,39	-2.135	-11,0
<b>Serviços</b>	<b>184.707</b>	<b>27,78</b>	<b>257.420</b>	<b>35,47</b>	<b>72.713</b>	<b>39,4</b>
Instituições Financeiras	31.494	4,74	17.637	2,43	-13.857	-44,0
Adm. Técnica Profissional	41.360	6,22	79.841	11,00	38.481	93,0
Transporte e Comunicação	45.266	6,81	46.779	6,45	1.513	3,3
Alojamento Comunitário	43.690	6,57	65.111	8,97	21.421	49,0
Médicos, Odonto. e Veter.	14.035	2,11	24.219	3,34	10.184	72,6
Ensino	8.862	1,33	23.833	3,28	14.971	168,9
<b>Administração Pública</b>	<b>190.240</b>	<b>28,61</b>	<b>181.350</b>	<b>24,99</b>	<b>-8.890</b>	<b>-4,7</b>
<b>Agricultura</b>	<b>3.428</b>	<b>0,52</b>	<b>3.837</b>	<b>0,53</b>	<b>409</b>	<b>11,9</b>
<b>Ignorado</b>	<b>26.274</b>	<b>3,95</b>	<b>48</b>	<b>0,01</b>	<b>-26.226</b>	<b>-99,8</b>
<b>Total</b>	<b>664.911</b>	<b>100,00</b>	<b>725.732</b>	<b>100,00</b>	<b>60.821</b>	<b>9,1</b>

FONTE: MTE (RAIS) in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 37.

NOTA: \*S.I.U.P. Serviços Industriais de Utilidade Pública.

TABELA 20 - RMC: EMPREGO FORMAL EM SUB-SETORES DE ATIVIDADES COM MAIS DE 10 MIL POSTOS DE TRABALHO - 2001

CLASSE DOS MUNICÍPIOS	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO								SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL
	Minerais não metálicos	Indústria metalúrgica	Indústria mecânica	Material de transporte	Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Química	Alimentos e bebidas		
<b>Menos de 20 mil hab.</b>										
Adrianópolis	4	0	0	0	0	0	0	5	0	20
Agudos do Sul	0	0	0	0	25	0	3	11	0	0
Balsa Nova	246	0	0	0	38	0	0	195	0	9
Bocaiúva do Sul	17	122	0	0	185	9	0	0	0	0
Cerro Azul	0	2	0	0	18	0	0	0	8	0
Contenda	24	51	2	0	213	0	39	21	0	0
Doutor Ulysses	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0
Itaperuçu	80	51	0	0	47	0	0	7	2	84
Mandirituba	27	19	38	24	391	13	82	316	0	315
Quatro Barras	82	21	13	633	290	0	626	135	6	72
Quitandinha	0	0	1	0	7	1	0	8	0	1
Tijucas do Sul	20	0	0	0	91	4	0	2	0	32
Tunas do Paraná	13	0	0	0	223	0	0	0	0	6
<b>20 mil a menos de 50 mil hab.</b>										
Campina Grande do Sul	4	104	46	58	159	29	258	163	0	151
Campo Magro	11	1	32	0	113	91	29	91	0	41
Lapa	50	102	15	1	290	13	65	1.071	19	61
Rio Branco do Sul	910	103	14	0	33	2	6	0	0	167
<b>50 mil e mais hab.</b>										
Almirante Tamandaré	799	169	50	2	106	60	202	259	173	223
Araucária	299	1.775	843	367	899	808	1.366	2.061	37	1.462
Campo Largo	2.880	494	122	533	636	463	239	882	75	499
Colombo	1.192	841	719	221	835	65	794	746	2	1.472
<b>Curitiba</b>	<b>1.920</b>	<b>4.703</b>	<b>8.101</b>	<b>13.028</b>	<b>5.520</b>	<b>8.917</b>	<b>6.259</b>	<b>9.746</b>	<b>11.981</b>	<b>23.309</b>
Fazenda Rio Grande	124	90	63	65	809	4	101	28	1	134
Pinhais	266	1.118	938	546	659	513	1.878	628	0	2.040
Piraquara	60	11	0	41	20	53	203	7	0	46
São José dos Pinhais	909	1.654	1.765	2.151	1.739	359	3.642	1.805	4	2.564
<b>Total RMC</b>	<b>9.937</b>	<b>11.431</b>	<b>12.762</b>	<b>17.670</b>	<b>13.403</b>	<b>11.404</b>	<b>15.792</b>	<b>18.187</b>	<b>32.708</b>	<b>96.500</b>
CLASSE DOS MUNICÍPIOS	COMÉRCIO		SERVIÇOS						TOTAL	
	Varejista	Atacadista	Instituições financeiras	Administrativo técnico e profissional	Transporte e comunicação	Alojamento e alimentação	Medicina, odontologia e veterinária	Ensino		Administração pública
<b>Menos de 20 mil hab.</b>										
Adrianópolis	31	4	3	7	10	0	0	25	292	401
Agudos do Sul	52	8	2	3	1	42	0	0	186	333
Balsa Nova	55	7	6	68	159	87	1	2	369	1.242
Bocaiúva do Sul	100	3	6	15	40	17	3	16	200	733
Cerro Azul	61	0	7	239	15	2	4	0	269	625
Contenda	123	133	20	8	4	58	1	0	332	1.029
Doutor Ulysses	10	0	0	191	1	0	0	0	42	301
Itaperuçu	288	11	0	115	55	43	17	0	341	1.141
Mandirituba	276	31	20	1.354	129	171	2	26	411	3.645
Quatro Barras	413	2	41	8.951	502	570	16	36	347	12.756
Quitandinha	61	39	7	1	21	50	12	1	312	522
Tijucas do Sul	203	12	7	526	6	52	5	10	189	1.159
Tunas do Paraná	12	0	0	20	0	8	0	0	124	406
<b>20 mil a menos de 50 mil hab.</b>										
Campina Grande do Sul	726	57	12	1.549	59	1.197	581	28	693	5.874
Campo Magro	118	23	2	55	17	92	87	0	407	1.210
Lapa	721	124	107	234	156	317	87	65	1.037	4.535
Rio Branco do Sul	342	39	24	80	182	100	15	58	650	2.725
<b>50 mil e mais hab.</b>										
Almirante Tamandaré	566	175	16	482	516	266	129	28	1.331	5.552
Araucária	2.179	1.021	107	737	2.014	604	182	1.315	3.464	21.540
Campo Largo	2.046	325	113	463	992	420	147	369	1.723	13.421
Colombo	3.142	709	73	3.225	1.815	895	170	154	3.421	20.491
<b>Curitiba</b>	<b>76.010</b>	<b>13.249</b>	<b>17.113</b>	<b>62.714</b>	<b>35.291</b>	<b>71.626</b>	<b>21.468</b>	<b>21.118</b>	<b>146.277</b>	<b>558.350</b>
Fazenda Rio Grande	895	159	15	170	600	184	173	67	1.300	4.982
Pinhais	2.265	823	107	2.450	1.384	1.023	129	264	1.538	18.569
Piraquara	447	24	19	166	442	134	425	18	1.010	3.126
São José dos Pinhais	5.358	1.185	329	1.814	3.788	1.842	1.027	905	3.392	36.232
<b>Total RMC</b>	<b>18.163</b>	<b>18.156</b>	<b>85.637</b>	<b>48.199</b>	<b>79.800</b>	<b>24.681</b>	<b>24.505</b>	<b>169.657</b>	<b>720.900</b>	<b>1.441.800</b>

FONTE: MTE-RAIS in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004.

NOTA: Adaptação: COMEC,2005.

### 3.2.3 A EXPANSÃO DOS SERVIÇOS

A ampliação das possibilidades de expansão e diversificação de atividades econômicas marca a fase atual de desenvolvimento da RMC, em particular do município de Curitiba, mediante atividades relacionadas aos serviços e ao comércio, dados não só os efeitos diretos e indiretos dos investimentos realizados, mas também o fortalecimento de suas funções urbanas de metrópole regional (*shoppings*, hipermercados, hotéis e *flats*, agências de publicidade e propaganda, transportes, comunicações, serviços de logística, instituições financeiras, agentes de viagem, escritórios comerciais, atividades de ensino, serviços especializados para empresas, serviços imobiliários, serviços de segurança, serviços médicos, serviços técnicos em geral, eventos e feiras etc.).

Embora, na década de 1990, o maior montante de investimentos no Paraná tenha se centrado no setor industrial, ocorreram mudanças significativas nos demais setores econômicos, especialmente na aglomeração metropolitana de Curitiba, que absorveu maior volume das inversões públicas e privadas. A instalação de novos e mais modernos empreendimentos ampliou a demanda por serviços e produtos de maior especialização, muitos dos quais viabilizados por capital internacional e voltados ao mercado global (NOJIMA, MOURA e SILVA, 2004).

Informações disponíveis para a análise de Curitiba demonstram que os elementos mais expressivos e reveladores das mudanças em curso relacionam-se às atividades de publicidade e propaganda, moda, bancos, serviços especializados para empresas, eventos e feiras voltados às demandas do turismo de negócios, livrarias, e atividades que se fazem presentes de modo imaterial, como as novas demandas por serviços via meio eletrônico, centros de compras 24 horas, além de outros valores urbanos recém-incorporados à vida do curitibano (FIRKOWSKI, 2001).

Pode-se exemplificar o dinamismo do setor terciário da RMC com os seguintes fatos:

- Até 1995, segundo informações da APRAS (Associação Paranaense de Supermercados), existiam três hipermercados na RMC; entre 1995 e outubro de 2002, foram inaugurados 13;
- Na década de 1990, a expansão de *shoppings* tornou-se mais intensa a partir de 1995. Até 1990, existiam sete *shoppings*; em 2001 eram 19.
- A rede hoteleira e de *flats* também apresentou, a partir de 1995, uma alta taxa de crescimento na RMC, principalmente com a participação crescente de grandes redes mundiais. Até 1990 existiam 65 estabelecimentos. Desde então, dados de julho de 2002 revelam que foram acrescentados 64 *flats* e hotéis.

Os equipamentos comerciais, particularmente os hipermercados, alteraram profundamente seu perfil: de essencialmente dominados por capitais locais e regionais, passaram a ser altamente internacionalizados, tanto pela implantação de novos estabelecimentos como pela aquisição de importantes redes locais e regionais por empresas de capitais externos (grandes grupos nacionais e internacionais). Cabe

ressaltar que as mudanças não se deram apenas no âmbito da troca de controle, mas se irradiaram por toda a cadeia de fornecedores, na medida em que os novos grupos trouxeram não só a modificação física das lojas, como também novos métodos de trabalho, ampliação do horário de funcionamento e significativas alterações na composição do *mix* de produtos disponíveis, no qual cada vez mais as grandes marcas de atuação global sobressaem, em detrimento daquelas de caráter local e regional. O impacto das grandes lojas no mercado de trabalho também foi relevante, uma vez que cada uma delas ocupa, em média, 600 funcionários, número muitas vezes superior ao gerado pela maioria das indústrias instaladas (FIRKOWSKI, 2001).

Ainda segundo Firkowski (2001), os *shopping centers* representam outro elemento importante para a compreensão das mudanças recentes, que não se resumem ao crescimento dos equipamentos disponíveis, mas também à sua especialização, diversidade e complexidade.

Empreendimentos desse porte, além de intensificarem relações locais e regionais que envolvem clientes, produtos, empregos, infra-estrutura, dentre outros, provocam rearranjos no espaço onde se inserem, apresentando-se como elementos dinâmicos na paisagem urbana. Levam à formação de novos fluxos de deslocamento, provocando a redução do número de clientes de lojas centrais ou do pequeno comércio dos bairros, valorizam a área onde se instalam, estimulam a localização de outros pontos comerciais em suas proximidades, criando, enfim, novas centralidades no espaço urbano.

A internacionalização apresenta-se forte também no setor hoteleiro, seja na forma de novos empreendimentos, seja na forma de associações entre os hotéis já existentes e as operadoras internacionais, de modo a que possam integrar-se à rede mundial de hotéis das respectivas operadoras. Trata-se, mais uma vez, da crescente especialização e internacionalização, na qual os empreendimentos locais não são capazes de atender às demandas geradas pelos processos globais. Estas tornam cada vez mais comum o deslocamento de executivos e funcionários altamente qualificados, exigindo a reprodução de padrões similares (no caso em questão, de hospedagem) por todo o mundo. Conseqüentemente, importantes bandeiras da hotelaria mundial passaram a atuar em Curitiba, não somente elevando a oferta de leitos, mas também promovendo alterações no perfil dos hotéis (FIRKOWSKI, 2001).

Analisando-se a composição do Valor Adicionado Fiscal (VAF) no setor serviços, emerge a importância de Curitiba no desempenho estadual e regional do setor, bem como seu caráter altamente concentrador e articulado à moderna economia urbana. Enquanto a RMC concentrou 72,3% do VAF Estadual de atividades selecionadas do setor de serviços, 59,2% foram obtidos somente por Curitiba (tabela 21). É importante mencionar, também, que a capital obteve a maior participação em quase todos os segmentos de serviços, sendo que em alguns foi responsável pela totalidade do VAF. Esse foi o caso de correio e telecomunicações e atividades auxiliares de intermediação financeira, ambos congregando atividades mais modernas, de maior produtividade e maior demanda por trabalho qualificado.

TABELA 21 - RMC: PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO FISCAL DO ESTADO EM ATIVIDADES SELECIONADAS DO SETOR DE SERVIÇOS - 2000

MUNICÍPIO	PARTICIPAÇÃO NO VAF ESTADUAL (%)									
	Atividades Seleccionadas do Setor Serviços	Alojamento e Alimentação	Transporte, Ativ. Anexas e Auxiliares e Ag. Viagem	Correio e Telecomunicações	Ativ. Imobil. e Aluguel de Bens Móveis e Imóveis	Ativ. de Informática e Conexas	Serv. Prestados Principalmente às Empresas	Pesquisa e Desenvolvimento	Ativ. Aux. de Intern. Financeira, Seguros e Previdência	Outros Serviços <sup>(1)</sup>
Adrianópolis	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Agudos do Sul	0,001	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Almirante Tamandaré	0,253	0,164	0,574	0,000	0,000	0,000	(2) 0,000	0,000	0,000	0,090
Araucária	1,923	6,895	3,488	0,000	1,938	0,000	1,163	0,000	0,000	0,048
Balsa Nova	0,019	0,044	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
Bocaiúva do Sul	0,001	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Campina Grande do Sul	0,033	0,296	0,017	0,000	0,000	0,000	0,736	0,000	0,000	0,195
Campo Largo	0,598	0,619	1,300	0,000	0,186	0,000	0,550	0,000	0,000	0,011
Campo Magro	0,012	0,022	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
Cerro Azul	0,001	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Colombo	0,903	0,914	1,974	0,000	0,000	0,079	0,267	72,606	0,000	0,000
Contenda	0,042	0,021	0,094	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Curitiba</b>	<b>59,254</b>	<b>41,526</b>	<b>26,106</b>	<b>90,922</b>	<b>4,628</b>	<b>68,512</b>	<b>28,208</b>	<b>0,000</b>	<b>94,025</b>	<b>63,294</b>
Doutor Ulysses	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fazenda Rio Grande	0,183	0,196	0,363	0,000	0,002	0,000	3,412	0,000	0,000	(2) 0,000
Itaperuçu	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Lapa	0,161	0,090	0,370	0,000	0,010	0,000	(2) 0,000	0,000	0,000	0,000
Mandirituba	0,010	0,055	0,013	0,000	0,000	0,005	0,090	0,000	0,000	0,040
Pinhais	1,319	0,906	2,894	0,000	0,000	0,000	2,714	0,000	0,000	0,601
Piraquara	0,022	0,052	0,045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Quatro Barras	0,179	0,084	0,400	0,006	0,000	0,235	0,000	0,000	0,000	0,000
Quitandinha	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016
Rio Branco do Sul	0,042	0,038	0,092	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
São José dos Pinhais	7,416	5,133	16,137	0,000	85,018	1,301	0,395	0,000	0,000	1,042
Tijucas do Sul	0,003	0,025	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tunas do Paraná	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Total RMC</b>	<b>72,376</b>	<b>57,141</b>	<b>53,938</b>	<b>90,928</b>	<b>91,782</b>	<b>70,132</b>	<b>37,535</b>	<b>72,606</b>	<b>94,025</b>	<b>65,348</b>
<b>Paraná</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>

FONTE: SEFA, dados trabalhados pelo IPARDES

NOTA: Adaptação: COMEC, 2005.

<sup>(1)</sup>Atividades recreativas, culturais e desportivas; limpeza urbana e esgoto e atividades conexas; serviços pessoais; atividades associativas.<sup>(2)</sup>VAF negativos no segmento.

Embora os serviços de alojamento e alimentação e de transportes sejam os mais pulverizados em todo o Estado, a região registrou, respectivamente, 57% e 54% do VAF Estadual desses segmentos. Esses dados podem denotar concentração das atividades ou empresas mais lucrativas do setor na RMC. Em alojamento e alimentação, somente Adrianópolis e Doutor Ulysses não registraram valores, enquanto Curitiba gerou 41,5% do VAF estadual do segmento, Araucária 6,9%, e São José dos Pinhais 5,1% (ver tabela 21).

A importância do setor terciário (comércio e serviços) na economia da Região Metropolitana é destacada pela sua participação na renda e no emprego regional, além do elevado potencial de criação de novos negócios, sobretudo de suporte à atividade produtiva e de atendimento à crescente demanda populacional. No período 1994-2000, na análise do desempenho do setor terciário da economia da RMC, é relevante destacar:

- a) A elevada concentração do setor terciário da RMC, tanto de suas atividades comerciais como de serviços, no município de Curitiba, onde se localizam mais de 80% (tabela 22) dos estabelecimentos e dos empregos formais. Tal concentração é explicada pelo princípio da centralidade urbana. A localização

das atividades terciárias depende de vantagens de aglomeração disponíveis em centros urbanos mais estruturados ou em áreas de maior acessibilidade. Uma menor concentração é observada no segmento de transporte e logística, em decorrência dos serviços coligados à refinaria de Araucária, às centrais logísticas próximas às grandes empresas fora de Curitiba e ao Aeroporto Afonso Pena, em São José dos Pinhais;

- b) A expansão do nível de emprego formal, em cerca de 87 mil postos de trabalho na RMC (evolução de 461.527 para 548.963 postos de trabalho), principalmente nos segmentos de hotelaria e turismo (hotéis e agências de viagem), com 21,6% de aumento no período 1994-2000; alimentação (restaurantes, lanchonetes e serviços de refeições industriais) com 80,7%; informática com 42,8%; serviços tecnológicos 86,3%; serviços de gestão empresarial (atividades jurídicas, sedes administrativas, assessoria à gestão) 57,6%; publicidade e propaganda 37,9%; serviços de apoio empresarial (agenciamento de mão-de-obra, vigilância e limpeza) 88,3%; educação 169,5%; saúde 72,6%; e entretenimento e lazer com 25,2% (tabela 22);
- c) Um reduzido dinamismo na geração de empregos na administração pública (-4,7% – ver tabela 19), transporte e logística (3,2% - tabela 22) e telecomunicações (0,6% - tabela 22) e queda expressiva nos serviços financeiros (-44,0% - tabela 19).

As intensas mudanças dos padrões tecnológico e organizacional das instituições financeiras e as restrições para a contratação de celetistas na administração pública explicam a diminuição dos níveis de emprego formal das instituições de crédito, seguros e capitalização e da administração pública direta e autárquica. No caso das telecomunicações, o baixo dinamismo do nível de emprego formal está associado ao processo de privatização verificado no setor.

No comércio atacadista, ainda que a região tenha observado uma perda líquida, entre 1994 e 2000, de 2.135 postos nos empregos formais (-11,0%), verificou-se uma queda em Curitiba (2.568 empregos) e um crescimento de 433 empregos nos outros municípios (de 3.996 para 4.429 postos de trabalho). Isso pode estar refletindo um gradual processo de desconcentração da atividade atacadista, com transferência de empregos e estabelecimentos para os novos eixos logísticos da região, fora do município Curitiba. Em 1994, Curitiba representava 79,5% dos empregos no comércio atacadista da região. Já no ano 2000, esta participação reduziu para cerca de 74,5%. Esses movimentos ocorreram de maneira mais significativa nas classes de produtos agropecuários e alimentícios, intermediários atacadistas, de madeira e material de construção, combustíveis e produtos especializados (tabela 22).



TABELA 22 - RMC: EMPREGOS DE SEGMENTOS ESPECIALIZADOS DO SETOR SERVIÇOS - 1994 E 2000

SEGMENTOS ESPECIALIZADOS	1994			2000			TAXA DE CRESCIMENTO	
	Curitiba (a)	RMC (b)	(a) / (b)	Curitiba (a)	RMC (b)	(a) / (b)	Curitiba	RMC
Turismo e Hotelaria	4.354	5.003	87,0%	5.249	6.086	86,2%	20,6	21,6
Serviços de Alimentação	8.944	10.774	83,0%	15.654	19.466	80,4%	75,0	80,7
Transporte e Logística	31.489	38.154	82,5%	28.668	39.394	72,8%	-9,0	3,2
Telecomunicações	6.363	6.367	99,9%	6.270	6.408	97,8%	-1,5	0,6
Informática	3.950	3.985	99,1%	5.265	5.691	92,5%	33,3	42,8
Serviços Tecnológicos	547	724	75,6%	1.113	1.349	82,5%	103,5	86,3
Gestão Empresarial	6.851	7.678	89,2%	10.797	12.101	89,2%	57,6	57,6
Publicidade e Propaganda	2.855	3.065	93,1%	3.678	4.227	87,0%	28,8	37,9
Serviços Apoio à Ativ Empresarial	15.693	29.247	53,7%	37.081	55.058	67,3%	136,3	88,3
Educação	8.305	8.862	93,7%	20.636	23.883	86,4%	148,5	169,5
Saúde	12.371	14.035	88,1%	21.319	24.219	88,0%	72,3	72,6
Entretenimento	4.158	4.667	89,1%	5.115	5.845	87,5%	23,0	25,2
Outros Serviços	226.620	242.386	93,5%	215.698	235.043	91,8%	-4,8	-3,0
<b>Total Serviços</b>	<b>332.500</b>	<b>374.947</b>	<b>88,7%</b>	<b>376.543</b>	<b>438.770</b>	<b>85,8%</b>	<b>13,2</b>	<b>17,0</b>
Comércio Varejista	55.527	67.090	82,8%	75.276	92.838	81,1%	35,6	38,4
Comércio Atacadista	15.494	19.490	79,5%	12.926	17.355	74,5%	-16,6	-11,0
<b>Total Comércio</b>	<b>71.021</b>	<b>86.580</b>	<b>82,0%</b>	<b>88.202</b>	<b>110.193</b>	<b>80,0%</b>	<b>24,2</b>	<b>27,3</b>
<b>Setor Terciário</b>	<b>403.521</b>	<b>461.527</b>	<b>87,4%</b>	<b>464.745</b>	<b>548.963</b>	<b>84,7%</b>	<b>15,2</b>	<b>18,9</b>

FONTE: RAIS. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 38.

Crescimento bastante expressivo ocorreu no comércio varejista na RMC, com uma expansão de 25.748 postos de trabalho entre 1994 e 2000, o que corresponde a um aumento de 38,4% no período. Desses, em Curitiba foram gerados cerca de 19.749 (35,6%) e nos demais municípios outros 5.999 mil (tabela 22). Tal fato reflete a desconcentração do pequeno comércio varejista de bairro associado ao crescimento da população mais expressivo nos municípios vizinhos a Curitiba e aos novos eixos comerciais como, por exemplo, a Avenida das Torres, no trecho de São José dos Pinhais, a Rodovia do Xisto, no trecho de Araucária ou nos trechos da Estrada da Ribeira e da Rodovia da Uva, em Colombo. Os acréscimos mais expressivos no emprego ocorreram em postos de gasolina, farmácias, material de escritório e informática, supermercados, mercearias, vestuário e calçados e material de construção.

Dentre os segmentos considerados no setor terciário, cabe destacar, na RMC, aqueles ligadas ao turismo. A atividade do turismo vem adquirindo relevância ao longo dos últimos anos, tanto em Curitiba quanto nos demais municípios da região, como alternativa de renda para as pequenas propriedades rurais. Não menos importante, vem demonstrando capacidade de incorporar grandes contingentes de pessoas, com a introdução da modalidade de turismo de massas, que se contrapõe ao turismo de elite praticado na região até os primórdios da década de 1990.

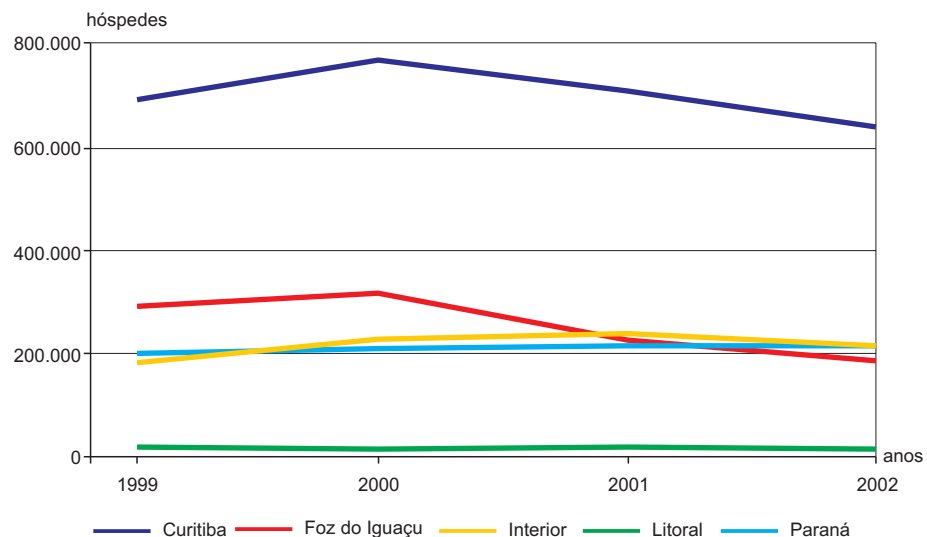
Curitiba tem destaque no turismo de negócios, eventos e cultura, concentrando boa parte da infra-estrutura turística da região e do VAF do turismo no Estado. Atende a uma demanda de turismo internacional e desponta como novo centro de interesse para as operadoras turísticas nos seus roteiros de viagens. Nos últimos anos, é relevante o crescimento da taxa de ocupação hoteleira da cidade, principalmente em face da queda do mesmo indicador para pólos turísticos como Foz do Iguaçu (gráfico 2). Porém, o fenômeno registrado em termos absolutos não revela a sua importância para a economia regional, visto que Curitiba concentra outras atividades de grande valor adicionado.

Curitiba concentra, sozinha, uma média de 25,5% dos estabelecimentos de atividades diretamente vinculadas ao turismo, com destaque para as de aluguel de veículos (41,6%) e transporte aéreo (35,4%). No caso do emprego formal, a situação é similar: 40 de cada 100 vagas ofertadas na atividade turística estão na capital, destacando-se, novamente, as atividades de transporte aéreo e aluguel de veículos (Leituras Regionais, 2004).

A região possui um grande potencial para o desenvolvimento do turismo rural. A facilidade e rapidez de acesso, a busca de contato com a natureza e a expectativa de redução das tensões ocasionadas pelo ambiente urbano são atrativos aos moradores dos grandes centros, tornando o turismo rural uma alternativa econômica aos pequenos municípios. A RMC, assim como outras regiões do Estado, tem recebido apoio técnico de entidades como a Emater, Paranaturismo e Sebrae, privilegiando o enfoque participativo das comunidades locais, de forma a capacitar os pequenos proprietários de terras a participarem da cadeia produtiva do turismo.

No entorno do pólo metropolitano, o desenvolvimento de atividades ligadas ao turismo rural tem sido uma alternativa de geração de renda e desenvolvimento da pluriatividade na agricultura, além de mecanismo importante para a absorção de partes do fluxo do êxodo rural. Recentemente, roteiros turísticos visando integrar os variados tipos de estabelecimentos locais foram criados, gerando impacto positivo no turismo rural de localidades da região. Destaca-se o Circuito Italiano de Turismo Rural, criado em 1999, compreendendo atrações nos municípios de Colombo e Bocaiúva do Sul, o Caminho Trentino de Turismo Rural na serra, em Piraquara, criado em 1997, além de trilhas e vários circuitos como as trilhas Roça Nova, do Cedrinho, do Morro do Canal, do Morro do Vigia, os circuitos Manancial, do Paraíso, Cultural e da Gastronomia.

GRÁFICO 2 - FLUXO DE HÓSPEDES EM ÁREAS SELECIONADAS E NO PARANÁ



FONTE: SETU; IPARDES, Leituras Regionais: Mesorregiões Geográficas Paranaenses, 2004, p. 129  
NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

Em São José dos Pinhais ressalta-se o Caminho do Vinho, localizado na colônia italiana Mergulhão, produtora de uvas e vinhos. Por meio dele são divulgados o folclore, o artesanato e as comidas típicas italianas e se comercializam salames, queijos e conservas. O município possui ainda o Circuito Colonial de turismo rural e o Roteiro Técnico & Científico, que promove visitas técnicas orientadas às empresas instaladas no município. Campo Largo, considerada a capital da louça e da cerâmica em função das indústrias localizadas no município, criou a Rota da Louça, na qual o visitante conhece o processo de fabricação. Outras propostas turísticas existentes são o Roteiro de Bateias, Estrada de Itambé, Estrada da Faxina e Estrada do Mato Grosso. Araucária explora o Caminho de Guajuvira, que possui 36 quilômetros de extensão, reunindo diversos atrativos, entre os quais “pesque-pagues” e a venda de produtos orgânicos. Em Campo Magro há o circuito turístico Verde Que te Quero Verde. De modo geral, há um grande interesse das prefeituras municipais no desenvolvimento desses roteiros, incentivando estruturas de visitação, promovendo a produção rural e os atrativos paisagísticos e históricos e buscando fortalecer a identidade local.

Já o Vale do Ribeira tem uma infra-estrutura pouco explorada, porém de grande interesse histórico e geológico, o que faz com que receba regularmente turistas especializados. O lado paulista dessa área já implementa projetos estratégicos de desenvolvimento sustentável de turismo, com participação da comunidade. Projetos com recursos do Pronaf, com o intuito de desenvolver alternativas de renda via desenvolvimento da agricultura orgânica e do turismo sustentável, vêm sendo desenvolvidos em parceria entre órgãos públicos dos Estados do Paraná e de São Paulo.

Ainda nesse campo, pode-se identificar duas áreas de importância para o ecoturismo e o turismo de aventura: os parques estaduais de Campinhos e das Lauráceas. O primeiro, situado em Tunas do Paraná, possui vegetação original de araucárias, imbuia, cedro, erva-mate e carvalho brasileiro, além de um conjunto de grutas de formação calcária, denominada Conjunto dos Jesuítas. O Parque Estadual das Lauráceas, nos municípios de Adrianópolis e Tunas do Paraná, possui vegetação natural de araucárias e floresta atlântica; também indicado para o turismo ecológico, vem recebendo investimentos diretos do Programa Pró-Atlântica.

### 3.2.4 O DESENVOLVIMENTO DA ÁREA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Em se tratando dos eixos de transformação da economia metropolitana, merece também destaque o fortalecimento das instituições da área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Nessa área, foram criadas ou fortalecidas, na década de 1990, as seguintes instituições/programas: Fundação Araucária; Paraná Tecnologia; o Parque de Software<sup>28</sup>, Centro Internacional de Tecnologia de Software (CITS); Incubadora Internacional de Software (IIES); Projeto Paraná Classe Mundial em Software em

Tecnologia da Informação e Comunicação; Incubadora Tecnológica de Curitiba (INTEC); Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR); Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP-PR); Universidade Eletrônica; Centro de *Design* do Paraná (TECPAR); Instituto de Biologia Molecular (IBMP/TECPAR); Rede de Inovação em Materiais (RIMAT/TECPAR); Sensores Cerâmicos para Monitoramento do Lençol Freático (TECPAR); Parque Tecnológico (TecnoParque); Tecnocentro; Paraná *AutoTech*; Universidade Livre do Meio Ambiente; Centro Integrado dos Empresários e dos Trabalhadores da Indústria do Estado do Paraná (CIETEP), além de diferentes centros para qualificação de técnicos (Centro de Treinamento da Indústria Automotiva, SENAI) e executivos (ISAE/FGV, IBMEC etc.). Complementa a área de CT&I na RMC, instituições de importância histórica, como a UFPR; o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC); o Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza (CEHPAR); o Serviço de Transplante de Medula Óssea (SETMO/Hospital das Clínicas); o Centro Nacional de Pesquisa Florestal (CNPQ/EMBRAPA); a PUC-PR; o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET); o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR); e Centro de Tecnologia da Madeira e Mobiliário (CETMAM) (São José dos Pinhais). O papel da INTEC e da IIES/CITS vem sendo importante para a expansão e diversificação das atividades relacionadas às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

No que se refere ao desenvolvimento da área de Ciência, Tecnologia e Inovação, os indicadores disponíveis para realçar as especificidades da RMC em relação a outras RMs brasileiras são precários. Apesar dos esforços que vêm sendo desenvolvidos pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, os indicadores dessa área, mesmo em nível nacional, ainda são relativamente incipientes quando comparados com os dos países da OCDE<sup>29</sup>.

Nesse sentido, um dos indicadores da área de CT&I passíveis de serem elaborados para diferentes RMs é a quantidade de empregos nessa área em relação à população em cada região metropolitana. Esse indicador pode ser obtido a partir da RAIS e, portanto, refere-se somente às ocupações cujas relações de trabalho são reguladas pela CLT. Esse indicador não registra o comportamento das ocupações informais (bolsas de pesquisa, estagiários, trabalho por conta própria etc.) e das estatutárias, relativas ao Setor Público (universidades, institutos de pesquisa etc.). Se esse indicador aumenta de um ano para outro em uma determinada RM, a sinalização é positiva, pois indica uma expansão dos empregos formais na área de CT&I. Ao contrário, se diminui, a sinalização não é necessariamente negativa quanto à evolução das ocupações, pois o indicador pode estar refletindo um aumento da informalidade na área e(ou) não levando em consideração possíveis aumentos dos empregos (estatutários) no Setor Público.

A tabela 23 apresenta o comportamento e a taxa de crescimento do indicador “quantidade de ocupações científicas, de engenheiros, técnicos, de informática e de professores por 10 mil habitantes” nas RMs de Belo Horizonte, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre.

No geral, pode-se observar que as taxas de crescimento desse indicador, no período 1996-2000, são negativas para quase todas as ocupações em todas as RMs. No caso das ocupações científicas (químicos, físicos, matemáticos etc.), as taxas negativas de crescimento do indicador são tão elevadas que dificilmente podem ser explicadas pelo aumento da informalidade ou migração de ocupações celetistas para estatutárias. Há fortes indicações de que esse tipo de ocupação nas RMs vem crescendo menos do que a população.

No caso da RMC, merece destaque a evolução do indicador referente a ocupações de informática. Esse indicador não só apresenta uma taxa de crescimento expressiva no período 1996-2000, como também um aumento em termos absolutos em um montante tal que tornou, em 2000, o seu valor próximo ao da RM de São Paulo. Em 1996, a quantidade de ocupações de informática por 10.000 habitantes nas RMs de Curitiba e São Paulo foi de 13,13 e 18,57, respectivamente. Já em 2000, esses valores alcançam 21,19 e 22,32, respectivamente (tabela 23).

No total e na maior parte das ocupações selecionadas, as diferenças existentes nesses indicadores entre as RMs de Curitiba e São Paulo foram reduzidas entre 1996 e 2000.

Também o número de concluintes no ensino superior no Estado do Paraná, fortemente concentrado na RMC, em particular no município de Curitiba, aumentou em cerca de 28,70% no período 1994-1998<sup>30</sup>, percentual de aumento superior ao verificado, por exemplo, no Rio Grande do Sul (12,85%). Em 1995, o número absoluto de concluintes no ensino superior nesse estado era superior ao do Paraná. Já a partir de 1995, essa situação se inverte (tabela 24).

Outro indicador que reflete o desenvolvimento da área de CT na RMC é valor dos recursos aplicados pelo Governos Estaduais nessa área. As informações disponíveis sobre esses recursos, sistematizadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, não permitem separar o valor dos recursos dos Estados aplicados nas suas respectivas RMs e aqueles direcionados para outras regiões do Estado. No entanto, essas informações podem ser utilizadas como um indicativo do montante de recursos aplicados pelos Governos Estaduais nas áreas de CT das RMs, haja vista a relativa concentração das instituições dessa área nas regiões metropolitanas dos Estados.

Em 1996, tomando como base 100 os recursos aplicados na área de CT pelo Governo do Estado de São Paulo, os Governos dos Estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul aplicavam 28%, 6% e 25%, respectivamente. Em 2000, esses percentuais foram os seguintes: 11%, 14%, 14% (tabela 25).

Esse aumento de recursos é compatível com o desenvolvimento apresentado pelo Estado no campo da CT no Paraná e, em particular, com a criação do Fundo Paraná (FP). Esse Fundo foi criado em 1998 pela Lei nº 12.020, que estabeleceu a aplicação de 2% da receita tributária do Estado em projetos de desenvolvimento científico e tecnológico. A gestão executiva desse Fundo é realizada pelo Paraná Tecnologia, uma instituição organizada sob a forma de serviço social autônomo. Até 30% do valor total dos recursos do FP são aplicados em projetos da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento

Científico e Tecnológico, visando ao desenvolvimento da produção científica e a formação de recursos humanos das instituições de ensino e pesquisa no Estado. Outros 20% dos recursos do Fundo Paraná são direcionados ao TECPAR, e o restante utilizado para financiar programas e projetos estratégicos de órgãos e entidades públicas e privadas estaduais.

TABELA 23 - BRASIL: INDICADORES DE GRUPOS-BASE SELECIONADOS DE EMPREGOS FORMAIS SEGUNDO OCUPAÇÕES CIENTÍFICAS, NAS REGIÕES METROPOLITANAS SELECIONADAS (TOTAL DE OCUPAÇÕES POR 10.000 HABITANTES) - 1996 - 2000

CBO (3 DÍGITOS)	BELO HORIZONTE			SÃO PAULO			CURITIBA			PORTO ALEGRE		
	1996	2000	Taxa de Crescim.	1996	2000	Taxa De Crescim.	1996	2000	Taxa de Crescim.	1996	2000	Taxa de Crescim.
<b>OCUPAÇÕES CIENTÍFICAS</b>	0,93	0,57	-39,06	2,25	1,99	-11,44	1,37	0,97	-29,30	1,37	0,86	-37,35
011- Químicos	0,50	0,24	-52,38	1,46	1,12	-23,37	0,87	0,61	-30,24	1,06	0,58	-45,09
012- Físicos	0,06	0,06	-9,18	0,09	0,10	6,85	0,07	0,09	35,18	0,06	0,09	61,75
019- Químicos, físicos e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes	0,11	0,09	-24,01	0,27	0,26	-1,43	0,26	0,12	-53,85	0,12	0,10	-14,13
081- Estatísticos	0,21	0,15	-25,18	0,29	0,28	-2,65	0,13	0,11	-10,20	0,08	0,04	-45,77
082- Matemáticos e atuários	0,05	0,03	-34,44	0,15	0,24	58,80	0,05	0,04	-18,89	0,06	0,04	-32,21
<b>Engenheiros</b>	<b>20,81</b>	<b>15,69</b>	<b>-24,61</b>	<b>19,94</b>	<b>18,67</b>	<b>-6,35</b>	<b>23,31</b>	<b>21,00</b>	<b>-9,89</b>	<b>14,13</b>	<b>11,95</b>	<b>-15,47</b>
020- Engenheiros agrônomos, florestais e de pesca	1,26	1,03	-18,19	0,41	0,33	-19,95	4,32	3,35	-22,46	1,92	1,73	-9,90
021- Engenheiros civis e arquitetos	7,59	5,51	-27,40	6,01	5,43	-9,71	7,59	6,47	-14,74	4,08	3,79	-7,07
022- Engenheiros de operações e desenhistas industriais	0,38	0,35	-8,00	0,61	0,70	15,32	0,42	0,52	23,84	0,54	0,49	-9,61
023- Engenheiros eletricitistas e engenheiros eletrônicos	2,89	2,26	-21,58	5,13	4,34	-15,42	5,30	3,70	-30,05	2,57	1,52	-40,77
024- Engenheiros mecânicos	<b>1,30</b>	<b>1,04</b>	<b>-20,56</b>	<b>2,68</b>	<b>2,47</b>	<b>-7,78</b>	<b>1,58</b>	<b>2,24</b>	<b>41,36</b>	<b>1,24</b>	<b>1,15</b>	<b>-7,63</b>
025- Engenheiros químicos	0,17	0,13	-22,15	0,61	0,48	-22,03	0,61	0,75	22,25	0,70	0,74	4,80
026- Engenheiros metalúrgicos	0,27	0,24	-8,92	0,29	0,26	-9,46	0,50	0,42	-15,95	0,25	0,19	-25,04
027- Engenheiros de minas e geólogos	0,78	0,77	-1,02	0,17	0,11	-33,28	0,38	0,28	-26,62	0,26	0,20	-23,12
028- Engenheiro de organização e métodos	0,86	0,67	-22,63	1,04	0,97	-6,79	0,70	1,20	72,74	0,66	0,51	-22,94
029- Eng., arquitetos e trabalhadores assemelhados não classificados sob outras epígrafes	5,31	3,69	-30,59	2,99	3,59	19,91	1,91	2,06	8,20	1,92	1,64	-14,32
<b>Ocupações Técnicas</b>	<b>70,34</b>	<b>56,21</b>	<b>-20,10</b>	<b>57,39</b>	<b>54,60</b>	<b>-4,86</b>	<b>67,74</b>	<b>59,39</b>	<b>-12,33</b>	<b>44,33</b>	<b>42,19</b>	<b>-4,83</b>
030- Técnicos de contabilidade estatística e economia doméstica	8,99	5,94	-33,92	3,27	2,50	-23,68	4,45	5,15	15,52	3,37	2,60	-22,77
031- Técnicos de biologia, agronomia e trabalhos assemelhados	5,43	4,64	-14,55	2,66	2,74	2,90	6,69	5,74	-14,24	4,40	4,26	-3,08
032- Técnicos de mineração, metalurgia e geologia	1,61	1,95	21,21	0,80	0,60	-25,73	1,16	0,92	-20,48	0,47	0,52	11,38
033- Técnicos de edificação, estradas e saneamento e trabalhadores assemelhados	5,82	3,53	-39,47	3,58	3,53	-1,38	7,18	4,27	-40,55	2,89	2,37	-17,94
034- Técnicos de eletro eletrônica e telecomunicações	21,14	16,17	-23,53	14,76	16,68	12,97	21,94	15,98	-27,15	12,80	11,40	-10,89
035- Técnicos de mecânica	2,98	3,05	2,59	3,07	3,12	1,76	2,31	2,94	27,38	2,60	3,57	37,53
036- Técnicos de química e trabalhadores assemelhados	3,63	2,98	-17,92	3,67	3,10	-15,49	2,62	2,49	-5,05	3,14	3,16	0,75
037- Técnicos têxteis	0,11	0,19	75,16	0,18	0,20	5,59	0,30	0,03	-90,17	0,13	0,03	-74,17
038- Desenhistas técnicos	4,57	3,34	-26,92	6,42	5,27	-17,88	6,86	5,40	-21,19	3,67	3,23	-12,00
039- Técnicos em des. técnico e trabalhadores assem. não classificados sob outras epígrafes	16,05	14,41	-10,22	18,96	16,86	-11,07	14,23	16,47	15,75	10,88	11,04	1,44
<b>Ocupações de Informática</b>	<b>15,33</b>	<b>11,55</b>	<b>-24,70</b>	<b>18,57</b>	<b>22,32</b>	<b>20,21</b>	<b>13,13</b>	<b>21,19</b>	<b>61,35</b>	<b>10,61</b>	<b>11,34</b>	<b>6,82</b>
083- Analista de sistemas	11,22	8,02	-28,48	14,25	17,89	25,50	8,79	11,09	26,19	5,54	6,26	13,10
084- Programadores de computador	4,11	3,52	-14,38	4,32	4,43	2,73	4,35	10,10	132,43	5,07	5,07	-0,02
<b>Professores</b>	<b>306,18</b>	<b>303,75</b>	<b>-0,79</b>	<b>267,60</b>	<b>256,49</b>	<b>-4,15</b>	<b>295,59</b>	<b>281,62</b>	<b>-4,73</b>	<b>325,60</b>	<b>285,80</b>	<b>-12,22</b>
131- Professores de disciplinas pedagógicas de ensino superior	0,32	0,32	0,37	1,13	1,33	17,61	1,95	1,25	-35,83	1,30	1,08	-17,37
132- Professores de ciências físicas e químicas de ensino superior	0,09	0,13	43,90	0,40	0,37	-6,69	0,11	0,11	-5,92	0,31	0,24	-21,25
133- Professores de engenharia e arquitetura	1,04	1,06	1,74	0,45	1,35	-6,46	0,50	0,01	-97,08	0,73	0,71	-3,64
134- Professores de matem. estatística, ciências afins de ensino superior	0,25	0,17	-29,77	0,48	0,42	-11,11	0,64	0,26	-58,58	0,80	0,71	-11,33
135- Professores de ciências econômicas, administrativas e contábeis de ensino superior	1,03	1,26	21,39	1,13	1,10	-3,21	1,28	0,84	-34,32	1,06	1,03	-2,10
136- Professores de ciências humanas de ensino superior	1,52	1,77	16,98	3,03	3,08	1,61	1,75	1,06	-39,64	2,01	1,66	-17,36
137- Professores de ciências biológicas e médicas de ensino superior	1,88	1,45	-23,14	1,44	1,31	-8,67	1,61	0,09	-94,52	1,50	1,42	-5,43
138- Professores de línguas e literaturas de ensino superior	1,12	0,85	-23,45	0,59	0,52	-11,96	1,69	0,39	-76,73	0,68	0,71	3,59
139- Professores de ensino superior não classificados sob outras epígrafes	1,79	2,78	54,89	3,69	5,86	58,80	3,03	11,89	291,87	7,24	6,51	-10,18
141- Professores de ensino de segundo grau	75,93	83,01	9,33	110,56	88,45	-20,00	53,46	56,71	6,09	33,47	46,69	39,52
142- Professores de ensino de primeiro grau	173,00	144,99	-16,19	95,38	111,89	17,31	156,25	129,54	-17,09	243,35	192,57	-20,87
143- Professores de ensino pré-escolar	5,51	5,02	-8,81	12,12	12,40	2,32	7,02	27,10	285,94	4,59	4,52	-1,57
144- Professores e instrutores de formação profissional	5,15	4,42	-14,22	3,43	3,46	1,11	6,23	4,82	-22,66	5,26	4,56	-13,45
145- Professores de ensino especial	0,79	0,51	-35,78	0,71	0,82	15,20	2,74	1,77	-35,60	1,04	0,77	-25,95
149- Professores não classificados sob outras epígrafes	36,76	56,00	52,35	32,08	24,13	-24,79	57,33	45,76	-20,17	22,25	22,63	1,71
<b>Total de ocupações selecionadas</b>	<b>413,59</b>	<b>387,75</b>	<b>-6,25</b>	<b>365,75</b>	<b>354,07</b>	<b>-3,19</b>	<b>401,14</b>	<b>384,16</b>	<b>-4,23</b>	<b>396,04</b>	<b>352,13</b>	<b>-11,09</b>

FONTE: RAIS (MTE) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Elaboração IBQP-PR em CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI - Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI\*A/1.1- Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 60.

TABELA 24 - SUDESTE/SUL: NÚMERO DE PESSOAS CONCLUINTE NO ENSINO SUPERIOR - 1994 A 1998

REGIÃO / ESTADOS	1994	1995	1996	1997	1998	TAXA DE CRESC. (%)
<b>Sudeste</b>	<b>149.583</b>	<b>151.952</b>	<b>155.614</b>	<b>161.348</b>	<b>177.104</b>	<b>118,40</b>
Minas Gerais	27.059	27.540	28.338	30.471	30.786	121,16
Espírito Santo	3.664	3.813	3.946	3.728	4.285	116,95
Rio de Janeiro	28.987	28.504	28.979	29.292	31.443	108,47
São Paulo	89.873	92.095	94.351	97.857	108.590	120,83
<b>Sul</b>	<b>39.655</b>	<b>41.352</b>	<b>42.147</b>	<b>45.453</b>	<b>49.723</b>	<b>125,39</b>
Paraná	15.627	16.832	17.655	18.204	20.117	128,73
Santa Catarina	7.065	8.144	8.700	9.646	10.462	148,08
Rio Grande do Sul	16.963	16.376	15.792	17.603	19.144	112,86

FONTE: MEC. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/ Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 63.

TABELA 25 - BRASIL: RECURSOS DOS GOVERNOS ESTADUAIS APLICADOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&amp;T) - 1990 A 2000 - SÃO PAULO = 100

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 (1)
Minas Gerais	38	66	50	34	52	22	28	16	15	8	11
São Paulo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Paraná	14	...	15	6	12	9	6	8	8	...	14
Rio Grande do Sul	18	12	20	13	22	24	25	17	20	12	14
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>235</b>	<b>224</b>	<b>179</b>	<b>245</b>	<b>224</b>	<b>299</b>	<b>238</b>	<b>244</b>	<b>193</b>	<b>198</b>

FONTE: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH, PDI/ Bloco - A Desenvolvimento Econômico - Produto: PDI/BI "A"/1.1 - Caracterização das Transformações Recentes no Processo de Desenvolvimento da RMC. 2002, p. 64.

NOTA: (1) Em 2000 dados preliminares.

No geral, no que se refere ao desempenho das atividades econômicas, à evolução do pessoal ocupado, ao comportamento do emprego formal e ao desenvolvimento da área de CT&I, os indicadores disponíveis realçam, no período 1996-1999, o intenso e maior dinamismo relativo da RMC quando comparados aos das demais RMs de referência.

### 3.3 ESPECIFICIDADES DA RMC NO BRASIL E NO PARANÁ E OS PRINCIPAIS DESAFIOS AO SEU DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Assim, com base na natureza desses três eixos de transformações da estrutura da economia da RMC, a idéia de complementariedade da economia paranaense em relação, principalmente, à de São Paulo vem sendo substituída ou re-qualificada pela noção de uma economia que se afirma como **um dos elos da rede de núcleos dinâmicos** – cada vez mais integrada e articulada com o exterior – que está passando a definir o processo de criação de riquezas em uma economia brasileira. Mesmo com importantes articulações financeiras, interindustriais e de mercado consumidor com São Paulo, são crescentes os elos da dinâmica da economia paranaense com a rede de núcleos dinâmicos regionais e internacionais, sem a passagem obrigatória ou complementar pelo centro paulista.

Isso não significa que a economia da RMC esteja se tornando independente da de São Paulo. O objetivo do argumento é realçar que a nova estrutura da economia da RMC tem um potencial próprio muito maior de dinamismo do que nos anos 70/80 e, atualmente,

encontra-se em condições de potencializar dinamicamente e com intensidade muito maior as suas relações de articulação com o elo paulista do que no passado.

Os engates do Paraná na nova dinâmica regional estão ocorrendo fundamentalmente a partir da Região Metropolitana de Curitiba, que está se afirmando como um dos mais importantes núcleos dinâmicos da economia brasileira, da Região Sul e do MERCOSUL, com fortes tendências de acentuar a sua integração externa.

A quase totalidade dos investimentos de natureza estruturante, modeladora das transformações que vão forjar o futuro do Estado, está ocorrendo nessa Região ou em sua área de influência direta – Ponta Grossa, Irati e Paranaguá, por exemplo<sup>31</sup>. Entre 1996 e 2000, a participação do PIB da RMC no total do Estado cresceu de 39,3% para 41,8% (para valores do PIB, ver Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/RMC: Produto Interno Bruto 1970-2002).

Especialmente, no interior da RMC, os novos investimentos estão se concentrando no Contorno Sul (CIAR,CIC) – incluindo Fazenda Rio Grande e Mandirituba – e, principalmente, no Leste, perpassando os municípios de São José dos Pinhais, Curitiba, Pinhais, Piraquara e Quatro Barras, alcançando Campina Grande do Sul. A Oeste, merecem destaques a instalação da Tritec e a Dana que sobreviveram ao fechamento da Chrysler em Campo Largo.

Diferentemente do que ocorreu nos anos 70/80, o crescimento industrial recente na RMC extrapolou o âmbito da CIC e do CIAR e vem ocupando, de forma intensa, alguns eixos, cujos nichos fundamentais estão sendo atualmente ligados pelo Contorno Leste: BR 277 (em direção a São José dos Pinhais-Paranaguá e Campo Largo), BR 376 (em direção a São José dos Pinhais-Joinville), BR 476 (em direção a Araucária), BR 116 (a partir de Curitiba em direção ao Sul, para Fazenda Rio Grande, e Nordeste, para Pinhais, Quatro Barras e Campina Grande do Sul), além da Avenida Juscelino Kubitschek, na CIC, ligando a BR 277 Oeste à BR 116 Sul.

Atualmente, verifica-se uma tendência de ocupação de indústrias e serviços de apoio logístico não somente nesses eixos, mas principalmente ao longo dos Contornos, a exemplo do padrão atual de ocupação da Avenida JK e, do Contorno Leste, que deve se firmar como uma nova área para a localização de atividades econômicas, reforçando os eixos já existentes.

No espaço macrorregional, a posição estratégica da RMC vem sendo fortalecida pela duplicação da BR 116 (Rodovia do MERCOSUL), pela construção do gasoduto, pelas tendências de crescente interação com São Paulo (ao norte), com a região de Joinville-SC (ao sul) e com o mercado internacional (Europa, Argentina, EUA etc.).

Como já foi observado, a RMC, no período 1996-2000, aparece em posição de destaque dentre as RMs de referência, pelo desempenho fortemente favorável das atividades econômicas, do pessoal ocupado, do emprego formal e da área de CT&I. No geral, esse desempenho tem sido superior ao do interior do Paraná, indicando um intenso processo de concentração das atividades econômicas estaduais na RMC.



Pode-se afirmar que o atual potencial de desenvolvimento econômico da RMC é elevado, de tal forma que as suas atividades econômicas e o seu PIB tendem a crescer mais do que o da economia brasileira. A nova estrutura industrial da RMC contém um elevado potencial de desenvolvimento endógeno, muito superior ao observado no passado. Em função das transformações recentes, a RMC ampliou e fortaleceu as suas funções urbanas de metrópole regional. As transformações recentes da estrutura econômica da RMC abriram novas possibilidades de negócios regionais derivados das vantagens locacionais criadas no bojo dessas transformações, tais como: qualidade da infra-estrutura logística, serviços urbanos em geral, serviços urbanos especializados, instituições de apoio na área de CT&I, dimensão do mercado local, rede de empresas fornecedoras, melhoria e modernização nos padrões industriais da região, maior qualificação e profissionalização, em diferentes níveis, da força de trabalho etc. No contexto da nova dinâmica regional da economia brasileira, a RMC está se consolidando como uma de suas “ilhas de produtividade”.

#### 3.4 A AGROPECUÁRIA REGIONAL

No contexto da agropecuária paranaense, a Região Metropolitana de Curitiba apresenta grandes especificidades, tanto pelos aspectos físicos (solo, relevo e clima) quanto pelos históricos.

Do ponto de vista histórico, destacam-se as levas de migrantes das mais diversas nacionalidades que se instalaram na região, a partir da primeira metade do século XIX, e que influenciaram, decisivamente, a sua formação econômica e cultural. Além disso, a porção correspondente ao Vale do Ribeira também teve a história de sua ocupação ligada diretamente à agricultura, pois, por determinação imperial, ali foi criada a colônia Açungui, na região de Cerro Azul, ocupando uma área de 59.681 hectares, divididos em 400 lotes, distribuídos a imigrantes alemães, ingleses, franceses, suíços e italianos.

A agricultura praticada na região de Curitiba e entorno é determinada pelas condições naturais de solo, relevo, disponibilidade de água e pelo já mencionado processo de ocupação. Porém, é a proximidade a Curitiba o principal condicionante de uma dinâmica própria do processo produtivo da agropecuária na região, uma vez que o abastecimento desse centro incentiva a produção de alimentos. Nesse sentido, mais recentemente, tem havido expansão da agricultura orgânica, floricultura, especiarias e ervas medicinais.

Em um processo mais recente, nas áreas rurais dos municípios da RMC contíguos a Curitiba, vem se consolidando uma estrutura de serviços vinculada ao espaço rural, o que tem sido caracterizado como as novas funções do rural (hotelaria, restaurantes, lazer).

No Vale do Ribeira, a sua conformação física determina, em grande parte, a atividade agropecuária local. O solo dobrado dificulta ou mesmo impede a adoção de um padrão tecnológico baseado na mecanização, favorecendo atividades permanentes, que pouco mobilizam o solo, como a fruticultura.

Em termos agropecuários, ao ser comparada com as outras regiões do Estado, a RMC se mostra como aquela que guarda a maior diversidade interna com uma produção mais voltada para o abastecimento da região, onde está concentrada a maior parcela da população do Estado.

### 3.4.1 CARACTERÍSTICAS ATUAIS DA ESTRUTURA PRODUTIVA E PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

O setor primário na Região Metropolitana de Curitiba possui pequena participação no Valor Bruto da Produção Agropecuária do Estado do Paraná, contribuindo com 5,07 % do valor total, segundo dados de 2003 da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (tabela 26).

TABELA 26 - RMC: VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: SAFRA 2002/03

MUNICÍPIOS	SAFRA 02/03 VALORES EM REAIS (R\$)	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DA RMC	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DO PARANÁ
Adrianópolis	16.889.440,28	1,19	0,0602
Agudos do Sul	38.164.362,52	2,69	0,1361
Almirante Tamandaré	17.698.308,45	1,25	0,0631
Araucária	87.313.128,06	6,14	0,3114
Balsa Nova	32.179.693,92	2,26	0,1148
Bocaiúva do Sul	37.714.091,68	2,65	0,1345
Campina Grande do Sul	11.207.052,64	0,79	0,0400
Campo Largo	84.700.999,98	5,96	0,3021
Campo Magro	24.290.112,22	1,71	0,0866
Cerro Azul	114.435.367,15	8,05	0,4082
Colombo	107.021.502,73	7,53	0,3817
Contenda	44.878.577,29	3,16	0,1601
<b>Curitiba</b>	<b>7.962.244,68</b>	<b>0,56</b>	<b>0,0284</b>
Doutor Ulysses	64.336.125,31	4,53	0,2295
Fazenda Rio Grande	18.435.852,46	1,30	0,0658
Itaperuçu	17.105.371,98	1,20	0,0610
Lapa	245.822.386,00	17,30	0,8768
Mandirituba	89.900.890,38	6,33	0,3207
Pinhais	1.125.293,16	0,08	0,0040
Piraquara	4.026.603,70	0,28	0,0144
Quatro Barras	7.138.171,07	0,50	0,0255
Quitandinha	62.642.630,07	4,41	0,2234
Rio Branco do Sul	46.742.345,20	3,29	0,1667
São José dos Pinhais	109.351.057,08	7,69	0,3900
Tijucas do Sul	78.140.527,84	5,50	0,2787
Tunas do Paraná	51.877.638,20	3,65	0,1850
<b>Total RMC</b>	<b>1.421.099.774,05</b>	<b>100,00</b>	<b>5,0687</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>28.036.556.964,08</b>		<b>100</b>

FONTE: SEAB, 2003

NOTA: Adaptação COMEC.

Ao se analisar a agricultura praticada na região, observa-se que a produção se distribui no entorno do núcleo urbano em três grandes círculos. Na proximidade inicial, concentra-se a produção de hortaliças, garantindo à região a terceira maior concentração de produção deste alimento no Brasil. A região intermediária caracteriza-se pelo registro da ocorrência de solos mais profundos e de relevo mais suave, com uma distância maior do núcleo urbano e produção de milho, feijão e batata. No círculo mais distante, onde o relevo é mais movimentado, com solos mais rasos, a produção das florestas, principalmente a bracinga e o pinus, é a principal atividade econômica.

Se outrora a atividade econômica rural baseava-se na produção de grãos e tubérculos, na pecuária de leite e na exploração florestal (Bracatinga e Pinus), atualmente deve-se dar destaque também à olericultura (hortaliças) e à fruticultura que juntos representaram 32,31% do valor bruto da produção agropecuária da RMC em 2003 (tabela 29).

O aumento da representatividade obtida pela olericultura e fruticultura pode ser explicado pelos seguintes fatores: a) o crescimento populacional ocorrido nas últimas décadas que alcançou em 2000 (IBGE) uma população urbana de 2.524.175 habitantes, ocasionando um substantivo aumento do consumo de produtos de primeira necessidade; b) a existência de uma Central de Abastecimento (CEASA) desde 1976 (a primeira do Estado, localizada no bairro do Pinheirinho em Curitiba), onde do total de volume comercializado em 2004 apenas 27,75% era procedente na RMC (tabela 27), indicando que ainda há espaço para o crescimento da comercialização dos produtos oriundos da Região; e c) a construção recente de vários hipermercados na Capital, grandes responsáveis pelo escoamento de produtos hortícolas.

TABELA 27 - RMC: VOLUME (T) COMERCIALIZADO NA CEASA/CURITIBA COM PROCEDÊNCIA NOS MUNICÍPIOS DA RMC

MUNICÍPIO	VOLUME COMERCIALIZADO NA CEASA/ CURITIBA (t)	% EM RELAÇÃO À RMC	% EM RELAÇÃO AO TOTAL COMERCIALIZADO NO CEASA
Adrianópolis	77,83	0,04	0,0115
Agudos do Sul	826,59	0,44	0,1223
Almirante Tamandaré	4.901,11	2,61	0,7253
Araucária	16.703,75	8,91	2,4718
Balsa Nova	366,27	0,20	0,0542
Bocaiúva do Sul	4.822,94	2,57	0,7137
Campina Grande do Sul	828,62	0,44	0,1226
Campo Largo	4.695,14	2,50	0,6948
Campo Magro	6.739,26	3,59	0,9973
Cerro Azul	16.937,22	9,03	2,5064
Colombo	21.215,72	11,32	3,1395
Contenda	11.186,20	5,97	1,6553
<b>Curitiba</b>	<b>18.673,15</b>	<b>9,96</b>	<b>2,7632</b>
Doutor Ulysses	3.756,92	2,00	0,5559
Fazenda Rio Grande	2.910,42	1,55	0,4307
Itaperuçu	164,98	0,09	0,0244
Lapa	6.201,58	3,31	0,9177
Mandirituba	14.674,78	7,83	2,1716
Pinhais	121,06	0,06	0,0179
Piraquara	31,55	0,02	0,0047
Quatro Barras	207,08	0,11	0,0306
Quitandinha	3.292,96	1,76	0,4873
Rio Branco do Sul	3.578,77	1,91	0,5296
São José dos Pinhais	40.426,63	21,56	5,9823
Tijucas do Sul	4.147,97	2,21	0,6138
Tunas do Paraná	6,02	0,00	0,0009
<b>TOTAL RMC</b>	<b>187.494,52</b>	<b>100,00</b>	<b>27,7452</b>
<b>TOTAL Comercializado</b>	<b>675.771,70</b>		<b>100,0000</b>

FONTE: CEASA, 2004

NOTA: Adaptação COMEC, 2005.

A despeito do acelerado processo de urbanização metropolitana ocorrido nas últimas décadas, o tamanho das áreas agrícolas tem se mantido constante especialmente nas bacias de mananciais de abastecimento público, e na porção norte mais afastada de Curitiba, em função das normas restritivas e ambientais quanto ao uso e à ocupação do solo.

Dados da Emater-PR de 2003 indicam a ocupação de aproximadamente 53,77% do território metropolitano com atividades rurais, onde as lavouras anuais ocupam 17,05% desta área, 1,24% correspondem às lavouras permanentes, 15,51% às pastagens naturais e plantadas e 19,98% à áreas de reflorestamento. (tabela 28).

De acordo com dados da SEAB (tabela 29), em 2003, o grupo das hortaliças é responsável pela *maior participação* (25,72%) no Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) da Região Metropolitana de Curitiba.

Ao se comparar dados relativos à produção de hortaliças, percebe-se que a atividade olerícola expandiu-se velozmente em toda a região. Em 1999, de acordo com Nascimento, 60% da produção concentrava-se nos municípios de Colombo e São José dos Pinhais. Mais recentemente, dados de VBPA (Safrá 2002/2003 – tabela 26), demonstraram que estes municípios respondem por apenas 40,79% da produção podendo-se também constatar, de acordo com os mesmos dados, que a expansão desta atividade ocorreu sobre os municípios de Campo Largo, Araucária, Contenda, Mandirituba, Quitandinha, Agudos do Sul, Campo Magro e Almirante Tamandaré<sup>32</sup> (figura 11). Vale lembrar que para os municípios de Colombo, São José dos Pinhais, Curitiba e Agudos do Sul, o grupo das hortaliças também possui a maior participação no VBPA municipal (figura 11).

A *segunda maior participação* é representada pelo grupo dos produtos florestais, com 24,74% do VBPA da Região Metropolitana de Curitiba (tabela 29), com destaque para os municípios de Cerro Azul, Lapa, Tunas do Paraná, Dr. Ulysses, Rio Branco do Sul, Bocaiúva do Sul, Campo Largo e Tijucas do Sul (figura 11) que juntos representam 72% deste total (ver tabela em Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/RMC: VBPA-2003). Já para os municípios de Dr. Ulysses, Tunas do Paraná, Quatro Barras, Rio Branco do Sul, Itaperuçu, Cerro Azul e Bocaiúva do Sul, este produto representa mais do que 45% dos respectivos VBPA municipais. Desta maneira, fica evidente a representatividade deste produto para os municípios do Vale do Ribeira.

TABELA 28 - RMC: ÁREAS DE USOS RURAIS

USOS RURAIS	ÁREA (ha)	%	SUBTOTALS (%)
Lavouras Anuais	272.304,00	17,05	53,77
Lavouras Permanentes	19.743,00	1,24	
Pastagens Cultivadas	101.430,00	6,35	
Pastagens Naturais	146.288,00	9,16	
Reflorestamento	319.120,00	19,98	
Matas Naturais - PP	203.154,00	12,72	22,43
Matas Naturais - Outras	155.162,00	9,71	
Outras Áreas	380.034,52	23,79	23,79
<b>Total</b>	<b>1.597.235,52</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Perfil da Realidade Agrícola 2003 - EMATER

TABELA 29 - % VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA, POR CLASSE DE PRODUTO NARMC (SAFRA 2002/03)

RANKING	CLASSES DE PRODUTOS	% EM RELAÇÃO À RMC
1º	Hortaliças	25,72
2º	Produtos Florestais	24,74
3º	Principais Culturas	23,88
4º	Pecuária	18,00
5º	Fruticultura	6,59
6º	Floricultura	0,75
7º	Especiarias	0,31
<b>Total</b>		<b>100,00</b>

FONTE: SEAB, 2003

NOTA: Adaptação COMEC, 2005.

Para estimar o consumo de produto florestal destinado a empresas de beneficiamento primário nesta região, a EMATER- PR e a Agência de Desenvolvimento da Mesorregião Ribeira e Guaraqueçaba, realizaram nos meses do verão de 2002/2003 um levantamento junto a indústrias instaladas nos municípios paranaenses do Vale do Ribeira. O consumo informado pelas indústrias do Vale é de 880.660 m<sup>3</sup>/ano (2002). Apesar de o Município de Itaperuçu possuir o maior número de estabelecimentos, Tunas do Paraná possui o maior volume consumido.

O principal produto florestal é a tora verde de *Pinus ssp*, correspondendo a cerca de 95% do volume consumido. Durante as décadas de 1960 a 1980, os incentivos fiscais oferecidos pelo Governo Federal impulsionaram o plantio de grandes áreas no Vale do Ribeira. Devido ao preço baixo do valor das terras e a proximidade com Curitiba, grande centro consumidor, as empresas florestais implantaram reflorestamentos, que até hoje estão sendo manejados. Atualmente, no Vale do Ribeira, os reflorestamentos de *Pinus ssp*. vêm sendo realizados por empresas e produtores rurais estimulados pela forte demanda da Região. O diâmetro e o comprimento das toras são variáveis, sendo que a média máxima do diâmetro situa-se em torno de 0,35m e o comprimento em torno de 2,50m (Emater, 2003).

Devido a essa oferta de matéria-prima, cuja área reflorestada é estimada em mais de 175.000 ha, várias serrarias e laminadoras instalaram-se no Vale do Ribeira onde foram encontradas 74 empresas operando nos municípios já citados. Nota-se, porém, a ausência de indústrias de beneficiamento secundário que agregariam maior valor ao produto. Cerca de 88% dessas empresas são serrarias, e a maioria concentra-se no município de Itaperuçu com 35% do número total de empresas (Emater, 2003).

Um dado que chama a atenção é a data de instalação destas empresas. Segundo a EMATER (2003), observa-se que 54% das empresas instalaram-se há menos de quatro anos, e os questionários aplicados informaram que cerca de 72% dos entrevistados prevêem um aumento na produção. Esses dois fatores combinados indicam uma forte pressão sobre os recursos florestais, e não havendo uma reposição adequada, é previsível que haja um colapso no fornecimento de matéria-prima das indústrias nos próximos anos, gerando problemas socioeconômicos e ambientais na região (Emater, 2003).

Outra madeira bastante explorada é a Bracatinga (*Mimosa scabrella*), espécie nativa da região, cultivada principalmente por agricultores familiares num sistema agroflorestal, em especial, nos municípios ao norte e adjacentes a Curitiba, com concentração em Bocaiúva do Sul e Rio Branco do Sul, sendo sua produção direcionada ao fornecimento de lenha à indústria de cal, fornos de tijolos, padarias etc. localizadas na Região Metropolitana de Curitiba.

Quanto às “principais culturas” da Região, a SEAB aponta os grãos de verão e algodão, grãos de inverno, sementes de grãos e outras culturas<sup>33</sup> como os mais expressivos, representando a terceira maior participação (23,88%) no VBPA da Região Metropolitana de Curitiba, predominantemente sobre os municípios da Lapa, Araucária,

Campo Largo, Quitandinha, Balsa Nova, Contenda e Cerro Azul, que juntos representam 70,32% deste total (ver tabela do Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/RMC: VBPA-2003).

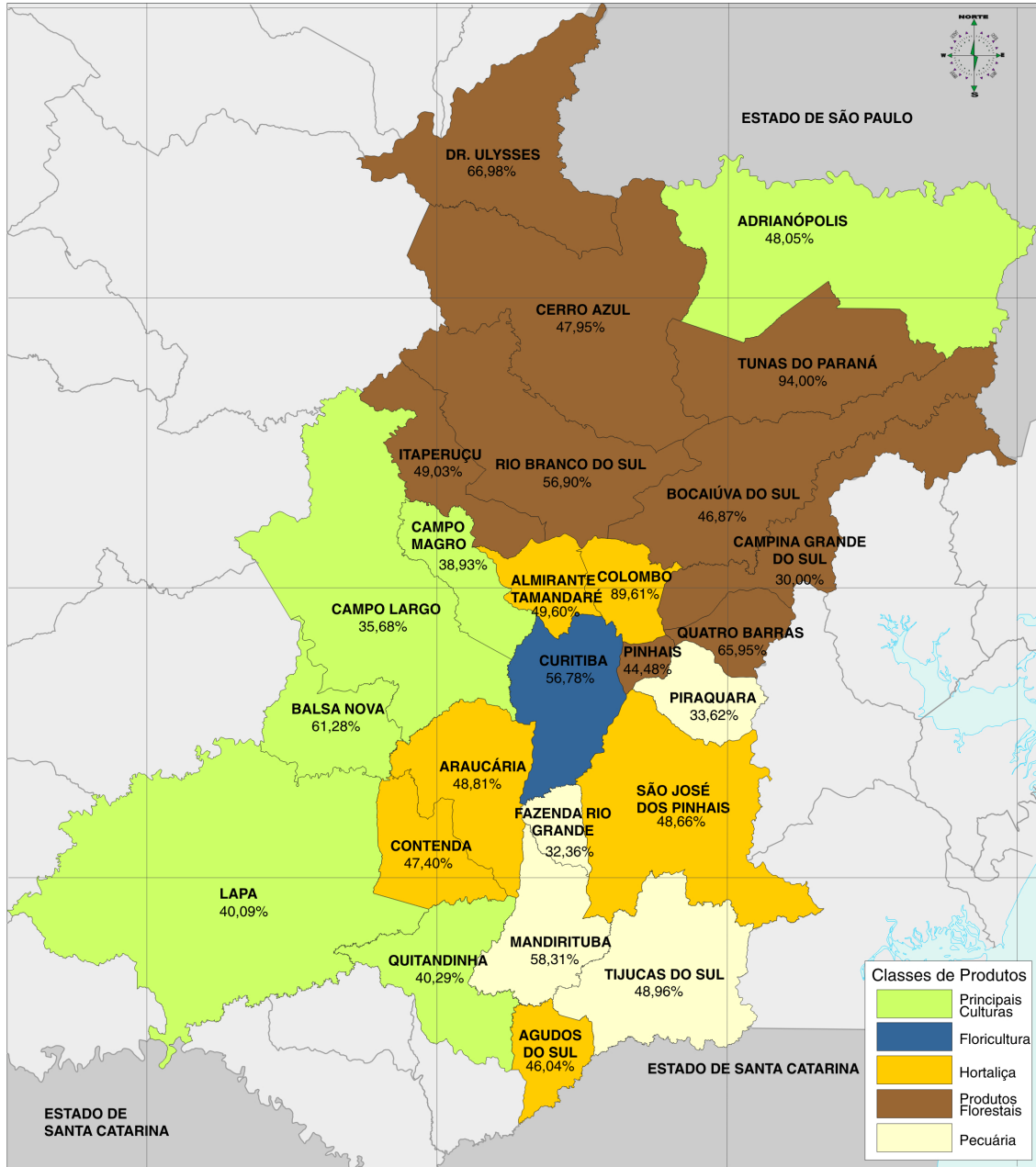
De acordo com dados das *Realidades Municipais da Emater-PR/2003*, a lavoura do milho constitui a maior cultura agrícola em termos de área, com cerca de 140.000 ha, com produção mais intensa nos municípios ao sul e a oeste da Região Metropolitana. Nestes municípios a produtividade alcança hoje, em média, mais de 6.500 kg/ha, devido à facilidade de acesso aos avanços tecnológicos dos insumos (sementes, adubos, herbicidas e outros agrotóxicos) e equipamentos (tratores e implementos) amplamente utilizados pelos produtores desta Região.

Já a pecuária de corte alcançou o 4º lugar na participação do VBPA (Safrá 2002/2003) da RMC, com 18% (ver tabela 29), dos quais 72% (ver tabela do Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/RMC: VBPA-2003) são representados pelos municípios de Mandirituba, Lapa, Tijucas do Sul, São José dos Pinhais e Quitandinha. Vale apontar também a participação significativa da avicultura no valor bruto da produção agropecuária, já que dados da EMATER de 2003 apontam que a avicultura de corte, apesar de ocupar áreas reduzidas, representa 66,05% do total, envolvendo aproximadamente 500 produtores. É encontrada principalmente ao sul da Região Metropolitana, sendo que para os municípios de Mandirituba e Tijucas do Sul representam aproximadamente 50% do VBPA municipal. A produção é toda direcionada aos frigoríficos industriais localizados em Mandirituba e na Lapa, sendo que os produtores rurais trabalham dentro do sistema de integração com os mesmos.

Por último, destaca-se a representatividade da fruticultura na RMC, que participa com 6,59%, com o 5º lugar do VBPA da Região Metropolitana de Curitiba (ver tabela 29) predominando nos municípios de Cerro Azul, Lapa, São José dos Pinhais e Dr. Ulysses com 73,85% deste total (ver tabela do Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/RMC: VBPA-2003). Para o VBPA municipal apresentam maior representatividade os municípios de Cerro Azul, Campina Grande do Sul, Itaperuçu e Dr. Ulysses.

Segundo dados da EMATER de 2003, a fruticultura ocupa uma área de 14.200ha e envolve cerca de 6.400 produtores. As variações de altitude, relevo e de climas encontradas na RMC facilitam o seu desenvolvimento, sendo possível encontrar cultivos de banana e de maçã no mesmo espaço metropolitano. O cultivo da tangerina é o que possui maior expressão em termos de área (71% da área plantada) e de produtores (60%) que se dedicam ao cultivo de frutas, concentrando-se nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Rio Branco do Sul e Itaperuçu. Outra fruta cultivada nestes municípios é a laranja, com 900ha envolvendo 500 produtores. A fruticultura também é expressiva nos municípios de Campina Grande do Sul, Bocaiúva do Sul, Colombo e Quatro Barras com o cultivo do caqui, em Colombo e Campo Largo por meio do plantio de uva rústica para sucos e vinhos, e na Lapa e Araucária com a produção de pêssego e ameixa (figura 11).

FIGURA 11 - CLASSE DE PRODUTO COM MAIOR PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DO VBPA MUNICIPAL



A situação social da população de uma região é resultado da síntese de múltiplos aspectos, o que torna sua definição uma tarefa altamente complexa. Para os fins de construção deste cenário foram destacadas as seguintes análises: demografia, focando as mudanças no comportamento reprodutivo e no perfil de mortalidade da população, o índice de desenvolvimento humano e seus respectivos indicadores nas áreas de educação, saúde e renda, e um panorama das carências na área de moradia. Cabe ressaltar, entretanto, que nenhum desses indicadores são estanques, estando intrinsecamente relacionados com as análises presentes nos capítulos do contexto econômico, urbano e institucional.

A experiência histórica recente, no plano internacional, tem apontado a possibilidade de haver dissociação entre os objetivos de maior produtividade da economia urbana e a busca de maior equidade social. Não se discute que uma base econômica robusta seja condição para padrões sociais mais elevados, mas sim que os processos de reestruturação econômica e de inovação tecnológica, que se encontram na base da noção de competitividade, geram dinâmicas que, do ponto de vista social, podem se mostrar excludentes<sup>35</sup>. Essa é uma preocupação que, nos anos 90, passou a integrar a agenda pública dos países desenvolvidos, que assistiram ao aumento e ao agravamento dos problemas relacionados à pobreza urbana.

Nos países em desenvolvimento, mesmo quando se observa certa tendência de melhoria de alguns indicadores sociais, verifica-se que as políticas de ajuste e reestruturação econômica têm propiciado escassos ganhos em termos de maior equidade social: os índices de desigualdade permanecem elevados e a incidência de pobreza que, no caso brasileiro, havia sofrido forte redução na década de 1970, mantém-se desde então em níveis altos, e que não se justificam em face do porte econômico do país.

É importante ressaltar que a busca pela inclusão social dos segmentos populacionais desfavorecidos requer articulações institucionais que envolvam os diversos agentes (públicos, não-governamentais e privados) capazes de intervir sobre a diversidade de carências que acometem essas populações<sup>36</sup>. Contudo, a idéia de descentralização que embasa as iniciativas locais, não pode ser limitada a uma perspectiva meramente gestonária, ou seja, o êxito das iniciativas locais, no sentido de alcançar-se a reversão do quadro de carências sociais, requer a instituição de um processo no qual os diversos grupos sociais com interesse no urbano possam se fazer presentes, traduzindo “suas necessidades em demandas e (...) ver legitimadas e reconhecidas suas demandas pelo governo local, gerando políticas públicas”. (SANTOS Jr., 2000, p.585).

Coloca-se, pois, a necessidade de reconhecer que as políticas públicas sociais são fundamentais como elementos ordenadores do desenvolvimento, ao propiciarem



às pessoas condições de participação nesse processo, nos âmbitos econômico, cultural e político, e também por serem a base de uma rede de seguridade social, que permita fazer frente à instabilidade econômica e aos custos sociais que possam decorrer das mudanças econômicas.

Dessa forma, o capítulo trata do quadro social da RMC, delineando, a partir das componentes demografia, IDH e habitação (moradia), o pano de fundo social do espaço metropolitano.

#### 4.1 DEMOGRAFIA<sup>37</sup>

Nas últimas décadas, a Região Metropolitana de Curitiba vem sendo o destino de um fluxo contínuo de imigrantes, particularmente do interior do próprio Estado. Dados demográficos existentes apontam para saldos positivos de trocas migratórias para a região, tanto no que diz respeito aos deslocamentos interestaduais quanto intra-estaduais. É bem verdade que a RMC tem constituído área de origem de expressivos contingentes emigratórios, com destino a outras regiões do Estado ou a outros estados brasileiros; porém os volumes de imigração que recebe superam os fluxos de saída. Ademais, é preciso sublinhar que as trocas populacionais intrametropolitanas vêm se dando em ritmos intensos, evidenciando processos de contínuo reordenamento espacial da população, atrelados ao quadro mais geral da evolução socioeconômica da RMC.

Subjacentes às alterações na dinâmica de crescimento populacional da RMC, fortemente condicionadas pelos processos migratórios, interagem também as mudanças no comportamento reprodutivo e no perfil de mortalidade da população. Desde meados da década de 1960 várias regiões do Brasil passaram a experimentar uma trajetória firme e continuada de declínio da fecundidade, inserindo o país em um quadro de transição demográfica. A população do Paraná acompanhou *pari passu* esse processo e, apesar da existência de diferenciais regionais intra-estaduais, já no início dos anos 90 demonstrava padrões de controle efetivo e continuado do tamanho de suas proles.

A mortalidade que desde as primeiras décadas do século XX inicia, no Paraná, forte tendência de declínio, a exemplo do que ocorria em outras áreas brasileiras, prossegue em ritmo de queda ao final do século.

Na RMC, todas essas mudanças imprimiram uma nova conformação à estrutura etária e por sexo da população, acompanhando a tendência estadual. Se até o início dos anos 70 as pirâmides etárias representativas da população, tanto da Região Metropolitana de Curitiba quanto do Paraná, apresentavam formato acentuadamente triangular, de base larga – típico de populações que experimentam historicamente elevados níveis de fecundidade e de mortalidade –, ao final dos anos 90 os padrões etários revelam um processo paulatino de envelhecimento, com redução do peso dos grupos de idade mais jovens, e aumento, por outro lado, das proporções das idades

adultas e idosas. A despeito desse processo, o grau de envelhecimento da população da região, medido por meio do índice de idosos<sup>38</sup>, é mais baixo do que o da média da população estadual, sinalizando a importância relativa que a população jovem ainda apresenta na dinâmica demográfica da RMC, certamente sob a influência do intenso processo migratório que a caracteriza (tabela 30).

Do ponto de vista intra-regional, as características etárias e de composição por sexo da população dos municípios são bastante heterogêneas, guardando especificidades em função de suas respectivas histórias de formação e de evolução no tempo, encontrando-se alguns municípios em estágios mais avançados na transição de níveis altos para níveis baixos de fecundidade e mortalidade, enquanto outros evidenciam ainda menores transformações. Tomando novamente o índice de idosos como um indicador do grau de envelhecimento da população, percebe-se nitidamente que, no entorno do pólo de Curitiba, forma-se um anel de municípios, a grande maioria bastante populosos, em que o peso da população jovem é relativamente maior, seguramente um processo associado à tendência de localização da mão-de-obra metropolitana (tabela 30).

TABELA 30 - RMC: POPULAÇÃO POR GRANDES GRUPOS ETÁRIOS E ÍNDICE DE IDOSOS - 2000

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO		ÍNDICE DE IDOSOS (1) %
	0 a 14 anos	65 anos e mais	
Almirante Tamandaré	30.049	2.641	8,8
Adrianópolis	2.352	568	24,1
Agudos do Sul	2.344	441	18,8
Araucária	29.580	3.378	11,4
Balsa Nova	3.017	519	17,2
Bocaiúva do Sul	2.887	577	20
Campina Grande do Sul	11.327	1.147	10,1
Campo Largo	27.137	4.342	16
Campo Magro	6.643	739	11,1
Cerro Azul	5.688	974	17,1
Colombo	59.175	5.836	9,9
Contenda	3.930	762	19,4
<b>Curitiba</b>	<b>394.922</b>	<b>90.476</b>	<b>22,9</b>
Doutor Ulysses	2.305	277	12
Fazenda Rio Grande	21.660	1.699	7,8
Itaperuçu	6.876	632	9,2
Lapa	12.312	2.462	20
Mandirituba	5.557	999	18
Pinhais	30.031	3.920	13,1
Piraquara	24.304	2.251	9,3
Quatro Barras	5.057	611	12,1
Quitandinha	4.667	956	20,5
Rio Branco do Sul	9.823	1.278	13
São José dos Pinhais	62.116	7.440	12
Tijucas do Sul	3.963	747	18,8
Tunas do Paraná	1.304	225	17,3
<b>Total RMC</b>	<b>769.026</b>	<b>135.897</b>	<b>17,7</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>2.747.130</b>	<b>540.594</b>	<b>19,7</b>

FONTE: IBGE - Censo Demográfico in IPARDES, Leituras Regionais: Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004.

NOTA: (1) O índice de idosos mede a relação entre o número de pessoas idosas (65 anos e mais) e o número de pessoas nos grupos etários mais jovens (menores de 15 anos de idade).

Adaptação: COMEC, 2005.

Em outros termos, a despeito do fato de a Região Metropolitana de Curitiba constituir-se uma das regiões paranaenses com índices mais baixos de fecundidade, fator que atua no sentido do envelhecimento da população, percebe-se, por outro lado, que seu padrão etário é fortemente influenciado também pelos efeitos do intenso processo migratório a que é submetida, particularmente no que diz respeito ao seu poder de atração de população em idades ativas.

Além disso, o padrão demográfico da RMC tem um viés que contribui para tensionar as condições de vida nos municípios da periferia metropolitana, principalmente os mais populosos e com elevadas taxas de crescimento populacional, dado que, na maioria dos casos, a trajetória de suas finanças públicas não é compatível com as tendências de aumento e de complexidade das demandas sociais de sua população.

## 4.2 DESENVOLVIMENTO HUMANO

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) tem particular importância ao expor as desigualdades sociais de forma abrangente e comparativa, permitindo que diferenças nos indicadores que o constituem possam tornar-se instigadores da gestão pública.

Em geral, esses índices apontam um quadro social relativamente favorável para a RMC. Em 2000 a média regional era 0,818 – ou seja, acima da faixa de 0,800, considerada pela ONU como de alto desenvolvimento humano. Entretanto, alguns estudos têm chamado a atenção para a diferenciação da situação social dos municípios que a compõem. Entre os 26 municípios da RMC, 22 apresentaram o IDH-M 2000 em posição inferior à média do Estado - 0,787 (tabela 31). A variação entre o patamar máximo (0,856 - Curitiba) e mínimo (0,627 - Doutor Ulysses) do IDH-M 2000 na região, é também bastante expressiva. No extremo oposto da RMC, em posição bastante desfavorável, encontram-se os municípios de Itaperuçu, Adrianópolis, Cerro Azul, Doutor Ulysses e Tunas do Paraná; todos com índices inferiores a 0,700 e elevada proporção de população rural (figura 12).

Ao lado de Curitiba (ocupando a primeira posição no *ranking* estadual em 2000), Pinhais e Araucária se sobressaem no âmbito estadual entre os 23 municípios que apresentaram IDH-M superior a 0,800, confirmando para esses municípios uma maior disponibilidade de infra-estrutura social.

É importante destacar que, de acordo com dados do PNUD, a variação dos IDH-M entre 1991 e 2000 foi bastante positiva para o conjunto dos municípios da RMC, acompanhando a melhora generalizada do Estado, mas não foi suficiente para que todos tivessem uma ascensão relativa. Dentro desse contexto, Quitandinha está entre os que mais elevaram sua posição na escala de classificação estadual, que passou de 0,611 em 1991 para 0,715 em 2000.

TABELA 31 - RMC: ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL E SEUS COMPONENTES, RANKING ESTADUAL E TAXA DE POBREZA - 1991 E 2000

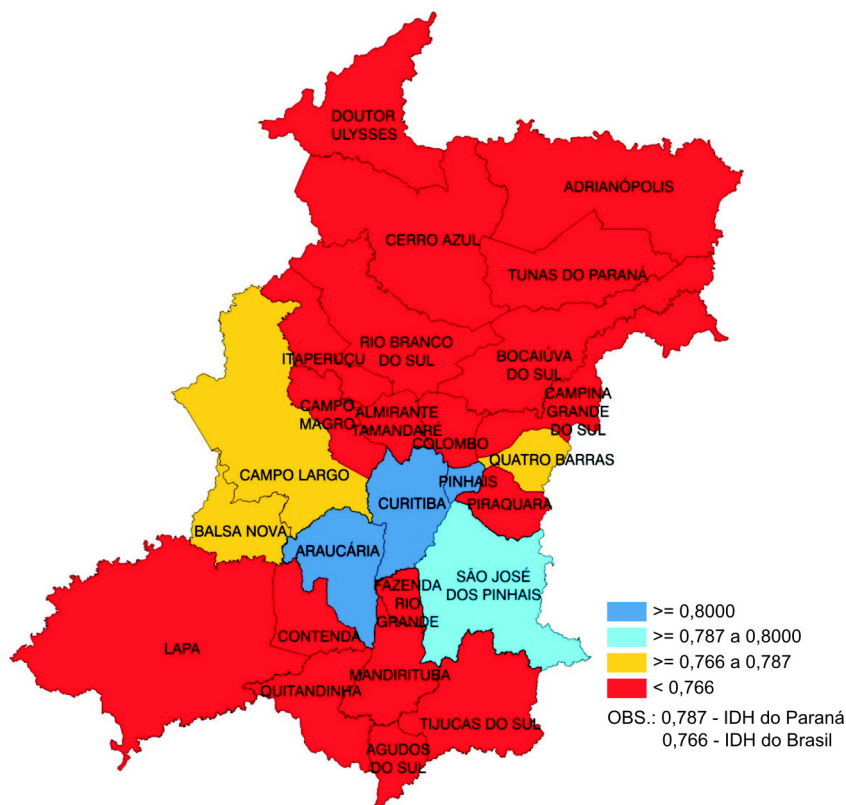
MUNICÍPIO	IDH-M		COMPONENTES DO IDH-M				RANKING ESTADUAL IDH-M 2000	TAXA DE POBREZA <sup>(1)</sup>	POPULAÇÃO	RANKING RMC IDH-M 2000
	1991	2000	Esperança de Vida ao Nascer (Anos)	Taxa de Alfabetização (15 anos e mais) (%)	Taxa Bruta de Freqüência à Escola (%)	Renda per capita (R\$)				
Adrianópolis	0,613	0,683	69,9	74,1	72,2	115,60	373	43,4	7.007	24
Agudos do Sul	0,632	0,712	67,2	87,1	71,5	153,99	290	38,9	7.221	20
Almirante Tamandaré	0,667	0,728	66,1	89,9	73,5	197,65	245	22,2	88.277	16
Araucária	0,715	0,801	73,8	94,2	81,8	242,06	21	17,7	94.258	3
Balsa Nova	0,708	0,781	73,8	92,7	75,2	205,89	62	21,6	10.153	5
Bocaiúva do Sul	0,639	0,719	67,5	86,6	67,8	185,81	270	29,0	9.050	17
Campina Grande do Sul	0,696	0,761	70,7	92,2	72,1	212,54	122	21,4	34.566	10
Campo Largo	0,711	0,774	69,2	93,3	77,6	267,31	74	15,9	92.782	6
Campo Magro	0,682	0,740	67,5	90,3	70,6	223,68	198	21,5	20.409	15
Cerro Azul	0,568	0,684	70,2	75,5	65,3	123,80	372	48,7	16.352	23
Colombo	0,691	0,764	69,3	92,8	75,5	236,16	106	17,3	183.329	8
Contenda	0,680	0,761	71,1	92,5	70,5	207,60	123	28,3	13.241	11
<b>Curitiba</b>	<b>0,799</b>	<b>0,856</b>	<b>71,6</b>	<b>96,6</b>	<b>90,4</b>	<b>619,82</b>	<b>1</b>	<b>8,6</b>	<b>1.587.315</b>	<b>1</b>
Doutor Ulysses	0,546	0,627	63,6	75,8	64,8	86,00	398	57,3	6.003	26
Fazenda Rio Grande	0,716	0,763	70,7	92,8	77,1	194,31	111	20,1	62.877	9
Itaperuçu	0,606	0,675	66,0	84,2	57,7	133,47	382	35,6	19.344	25
Lapa	0,678	0,754	68,0	91,4	76,0	234,01	142	31,5	41.838	13
Mandirituba	0,680	0,760	70,9	89,8	71,4	229,36	127	26,6	17.540	12
Pinhais	0,727	0,815	74,3	94,2	82,4	292,98	14	14,2	102.985	2
Piraquara	0,706	0,744	67,5	91,4	74,8	208,89	184	23,2	72.886	14
Quatro Barras	0,703	0,774	67,9	92,9	80,4	294,64	77	17,5	16.161	7
Quitandinha	0,611	0,715	66,7	88,5	70,5	164,41	283	41,5	15.272	19
Rio Branco do Sul	0,627	0,702	66,0	83,3	68,9	178,95	331	31,9	29.341	21
São José dos Pinhais	0,729	0,796	70,9	94,3	79,3	311,29	28	14,0	204.316	4
Tijucas do Sul	0,648	0,716	66,9	86,7	72,2	170,91	278	32,2	12.260	18
Tunas do Paraná	0,582	0,686	71,1	71,9	64,7	136,68	371	35,4	3.611	22
<b>Total RMC</b>	<b>0,755</b>	<b>0,818</b>	<b>70,869</b>	<b>94,549</b>	<b>84,348</b>	<b>457,966</b>	<b>50,849</b>	<b>13,658</b>	<b>2.768.394</b>	
<b>Total Paraná</b>	<b>0,760</b>	<b>0,787</b>	<b>69,800</b>	<b>90,500</b>	<b>82,900</b>	<b>321,400</b>	<b>-</b>	<b>20,900</b>	<b>9.563.485</b>	

FONTE: PNUD, IPARDES

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

(1) A taxa de pobreza indica o percentual de famílias com renda familiar mensal per capita até 1/2 salário mínimo, em relação ao número total de famílias residentes na área em estudo.

FIGURA 12 - MAPA IDH-M MUNICIPAL/RMC



FONTE: PNUD, 2000. Adaptação: IPARDES

É importante destacar que, do conjunto de municípios que perderam posição no *ranking* estadual, a maior parte está situada no entorno de Curitiba. Desse conjunto, os que apresentam perdas mais significativas, são Piraquara, Fazenda Rio Grande e Almirante Tamandaré, municípios que abrigam elevado contingente populacional e se caracterizam como áreas que continuam a receber fluxos expressivos de população, sem que a expansão de políticas sociais e de emprego ocorra no mesmo ritmo.

Considerando os componentes do IDH-M (ver tabela 31), observa-se que do conjunto de municípios da região, apenas Curitiba (90,4%) apresenta taxa de frequência escolar acima da média do Paraná (82,9%). Nos demais municípios, essa defasagem é significativamente mais elevada em seis municípios da RMC onde esse índice não atinge 70% da população desse grupo etário, sendo que em Itaperuçu mais de 40% das pessoas de 7 a 22 anos de idade não freqüentavam a escola. De modo generalizado, o avanço da política educacional deve, além de buscar a universalização do ensino fundamental, ampliar a oferta dos demais níveis, assim como criar alternativas que incorporem parcelas da população não-alfabetizada. Nesse sentido, é expressivo o número de municípios que ultrapassam a taxa média de alfabetização do Paraná. Porém, em quatro municípios da Região Metropolitana de Curitiba (Adrianópolis, Cerro Azul, Doutor Ulysses e Tunas do Paraná), mais de 20% da população acima de 15 anos ainda permanece na condição de não-alfabetizada.

Em relação à esperança de vida, para a qual a política de saúde tem um importante papel, ao lado de outras que asseguram a qualidade de vida, verifica-se dificuldade bem maior para a consolidação das condições sociais que podem contribuir para ganhos nesse indicador. Na Região Metropolitana de Curitiba apenas 12 dos 26 municípios superam a taxa média do Estado de 69,8 anos.

A renda *per capita* é o componente que expressa a maior dificuldade dos municípios no sentido de assegurar avanços na condição de bem-estar para a população, mediante a geração de emprego e renda. Essa situação é revelada pelos baixos níveis de renda dos municípios da RMC se comparados à média paranaense. Entre os 26 municípios, apenas Curitiba ultrapassa, com grande distância, este patamar, ocupando o primeiro lugar no *ranking* do Estado. Vale apontar que somente Mandirituba registrou variação positiva na década, embora insuficiente para alcançar uma renda num patamar superior à média estadual. Assim, pode-se considerar que este é o componente que participa com menor efeito positivo sobre o IDH-M nos anos 90, para a grande maioria dos municípios.

De modo geral, o comportamento dos componentes do IDH-M se dá num mesmo sentido, revelando uma tendência de homogeneização favorável ou desfavorável das situações de educação, saúde e renda. Os cinco municípios da região que se encontram no patamar mais baixo do IDH-M mantêm seus componentes nesse mesmo patamar e

com grande distância em relação aos demais. São exceções Tunas do Paraná, Cerro Azul e Adrianópolis, que se distinguem ao registrar um dos componentes, o indicador esperança de vida ao nascer, acima da média paranaense.

Para melhor compreender o cenário social metropolitano, aprofundar-se-á a seguir o olhar nos três fatores que compõem o IDH-M: saúde, educação e renda.

### 4.3 SAÚDE

Os dados relacionados a óbitos e a internações hospitalares fornecem elementos de suma importância para o conhecimento dos níveis e padrões de saúde da população, ao mesmo tempo em que proporcionam subsídios para o planejamento das ações das políticas de atenção à saúde dos distintos segmentos populacionais (IBGE, 2003).

A análise do padrão de morbimortalidade, segundo grupos de causas, possibilita a construção de um importante panorama das condições gerais de saúde da população, além de sinalizar prováveis pontos de pressão de demanda sobre áreas específicas do sistema público de atendimento à saúde da região. Nesse sentido, o grau de complexidade que envolve esse setor torna-se ainda mais aparente quando se tem em conta que, de forma geral, o perfil das causas de óbitos se diferencia, em maior ou menor grau, daquele resultante das demandas por internações hospitalares.

Assim, para delinear o contexto social no âmbito da saúde, optou-se por abordar o Perfil de Mortalidade, Internações Hospitalares e a Capacidade Instalada nos municípios que compõem a Região Metropolitana de Curitiba.

#### **Perfil de Mortalidade**

O perfil de mortalidade da Região Metropolitana de Curitiba acompanha, de certa forma, a média do Estado, registrando, em 2000, 61,4% de óbitos associados a apenas três grupos de causas: doenças do aparelho circulatório (31,5%), neoplasias (15,9%) e causas externas (14,0%). As doenças do aparelho respiratório representaram o quarto principal grupo de causas de óbitos da região (12,1%), que, somado aos três primeiros grupos, responderam por quase 75% dos óbitos (tabela 32).

Esse ordenamento tendeu a se reproduzir, de certa forma, nos municípios da região. Segundo esses dados (tabela 32), os óbitos decorrentes das doenças do aparelho circulatório apareceram como principal causa em 23 dos 26 municípios metropolitanos, sendo que, em 6 deles, o grupo representou proporção superior à média do Estado, destacando-se os municípios de Adrianópolis, Bocaiúva do Sul, Quatro Barras e Tunas do Paraná, grupo em que as doenças do aparelho circulatório responderam por mais de 40% dos óbitos municipais. Em Itaperuçu, Quitandinha e Rio Branco do Sul as doenças circulatórias apareceram como o segundo principal grupo de *causa mortis*.

TABELA 32 - RMC: NÚMERO ABSOLUTO E DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS SEGUNDO OS 10 PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS - 2000

MUNICÍPIO	ALGUMAS DOENÇAS INF. E PARASIT.		NEOPLASIAS		DOENÇAS ENDÓC. NUTRIC. E METAB.		DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO		DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Adrianópolis	1	2,5	4	10	2	5	16	40	3	7,5
Agudos do Sul	1	2,3	3	6,8	5	11,4	13	29,5	3	6,8
Almirante Tamandaré	21	4,2	47	9,3	13	2,6	119	23,6	64	12,7
Araucária	12	2,4	84	16,5	25	4,9	167	32,8	68	13,4
Balsa Nova	1	1,7	4	6,8	1	1,7	19	32,2	12	20,3
Bocaiúva do Sul	6	9,7	11	17,7	0	0	25	40,3	7	11,3
Campina Grande do Sul	8	3,9	24	11,7	7	3,4	66	32	21	10,2
Campo Largo	12	2,2	88	16,5	21	3,9	164	30,7	77	14,4
Campo Magro	2	2,4	3	3,7	2	2,4	26	31,7	10	12,2
Cerro Azul	1	1,4	9	12,7	2	2,8	24	33,8	8	11,3
Colombo	35	3,8	125	13,4	55	5,9	265	28,5	131	14,1
Contenda	2	2,1	14	14,7	6	6,3	27	28,4	15	15,8
<b>Curitiba</b>	<b>377</b>	<b>4,1</b>	<b>1.646</b>	<b>18,1</b>	<b>444</b>	<b>4,9</b>	<b>2.987</b>	<b>32,8</b>	<b>1.062</b>	<b>11,7</b>
Doutor Ulysses	0	0	1	6,3	0	0	1	6,3	3	18,8
Fazenda Rio Grande	7	2,2	34	10,8	14	4,5	90	28,7	49	15,6
Itaperçu	3	2,8	5	4,6	4	3,7	20	18,5	15	13,9
Lapa	9	3,3	36	13,4	12	4,5	64	23,8	32	11,9
Mandirituba	5	3,8	14	10,5	8	6	38	28,6	18	13,5
Pinhais	28	5	66	11,8	21	3,8	196	35,1	58	10,4
Piraquara	20	5	41	10,1	22	5,4	123	30,4	46	11,4
Quatro Barras	2	2,5	12	14,8	1	1,2	37	45,7	5	6,2
Quitandinha	3	2,5	18	15,1	4	3,4	21	17,6	7	5,9
Rio Branco do Sul	9	4,8	16	8,5	4	2,1	41	21,8	24	12,8
São José dos Pinhais	50	4,3	172	14,9	53	4,6	357	30,9	149	12,9
Tijucas do Sul	0	0	8	12,5	8	12,5	18	28,1	8	12,5
Tunas do Paraná	0	0	1	5,9	0	0	10	58,8	0	0
<b>Total RMC</b>	<b>615</b>	<b>3,9</b>	<b>2.486</b>	<b>15,9</b>	<b>734</b>	<b>4,7</b>	<b>4934</b>	<b>31,5</b>	<b>1.895</b>	<b>12,1</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>2.124</b>	<b>3,8</b>	<b>8.348</b>	<b>14,9</b>	<b>2.926</b>	<b>5,2</b>	<b>18.674</b>	<b>33,4</b>	<b>6.015</b>	<b>10,8</b>

MUNICÍPIO	DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO		DOENÇAS DO APARELHO GENITURINÁRIO		ALGUM. AFEC. ORIGIN. NO PERÍODO PERINATAL		SINT. SIANIS E ACHAD. ANORM. EX. CLÍN. E LABORAT.		CAUSAS EXTERNAS DE MORBID. E MORTALID.		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Adrianópolis	2	5	0	0	2	5	1	2,5	6	15	40	100
Agudos do Sul	4	9,1	1	2,3	0	0	7	15,9	5	11,4	44	100
Almirante Tamandaré	29	5,7	2	0,4	19	3,8	56	11,1	106	21	505	100
Araucária	31	6,1	6	1,2	20	3,9	16	3,1	65	12,8	509	100
Balsa Nova	2	3,4	3	5,1	3	5,1	6	10,2	8	13,6	59	100
Bocaiúva do Sul	1	1,6	0	0	2	3,2	2	3,2	6	9,7	62	100
Campina Grande do Sul	8	3,9	1	0,5	15	7,3	2	1	49	23,8	206	100
Campo Largo	32	6	5	0,9	16	3	26	4,9	79	14,8	534	100
Campo Magro	3	3,7	4	4,9	1	1,2	16	19,5	12	14,6	82	100
Cerro Azul	3	4,2	1	1,4	2	2,8	13	18,3	8	11,3	71	100
Colombo	47	5,1	15	1,6	38	4,1	11	1,2	175	18,8	930	100
Contenda	4	4,2	1	1,1	6	6,3	13	13,7	5	5,3	95	100
<b>Curitiba</b>	<b>515</b>	<b>5,7</b>	<b>141</b>	<b>1,6</b>	<b>251</b>	<b>2,8</b>	<b>83</b>	<b>0,9</b>	<b>1.174</b>	<b>12,9</b>	<b>9.095</b>	<b>100</b>
Doutor Ulysses	0	0	2	12,5	0	0	6	37,5	3	18,8	16	100
Fazenda Rio Grande	17	5,4	3	1	22	7	11	3,5	52	16,6	314	100
Itaperçu	4	3,7	1	0,9	6	5,6	29	26,9	19	17,6	108	100
Lapa	11	4,1	3	1,1	13	4,8	46	17,1	27	10	269	100
Mandirituba	13	9,8	1	0,8	5	3,8	18	13,5	9	6,8	133	100
Pinhais	25	4,5	11	2	32	5,7	14	2,5	71	12,7	559	100
Piraquara	21	5,2	1	0,2	18	4,5	10	2,5	76	18,8	404	100
Quatro Barras	4	4,9	0	0	4	4,9	2	2,5	12	14,8	81	100
Quitandinha	5	4,2	1	0,8	3	2,5	41	34,5	13	10,9	119	100
Rio Branco do Sul	4	2,1	2	1,1	13	6,9	48	25,5	20	10,6	188	100
São José dos Pinhais	62	5,4	18	1,6	54	4,7	29	2,5	175	15,1	1.156	100
Tijucas do Sul	3	4,7	0	0	1	1,6	3	4,7	10	15,6	64	100
Tunas do Paraná	0	0	0	0	1	5,9	1	5,9	2	11,8	17	100
<b>Total RMC</b>	<b>850</b>	<b>5,4</b>	<b>223</b>	<b>1,4</b>	<b>547</b>	<b>3,5</b>	<b>510</b>	<b>3,3</b>	<b>2.187</b>	<b>14,0</b>	<b>15.660</b>	<b>100</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>2.851</b>	<b>5,1</b>	<b>704</b>	<b>1,3</b>	<b>1.976</b>	<b>3,5</b>	<b>3.034</b>	<b>5,4</b>	<b>6.736</b>	<b>12,0</b>	<b>55.929</b>	<b>100</b>

FONTES: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses, 2004

NOTAS: Dados trabalhados pelo IPARDES.

As neoplasias responderam como segundo principal grupo de causas em cinco municípios e, ainda, prevaleceram na terceira posição em outros nove municípios<sup>39</sup>. Mereceu destaque, também, a participação das causas externas de morbidade e mortalidade (mortes violentas), que constituíram o terceiro principal grupo de causas dos óbitos regionais. Em nove municípios as causas externas representaram o segundo principal grupo, e em outros nove municípios responderam pela terceira principal causa.

Ainda em termos dos dados relacionados a óbitos, merece destaque o coeficiente de mortalidade infantil (CMI), que é um indicador altamente relacionado com as condições de vida da população. Em relação à mortalidade infantil, há uma tendência inequívoca e continuada de declínio de seus níveis no conjunto do país, embora ainda se observem profundas desigualdades sociais e espaciais, provocando situações diferenciadas entre regiões, estados e unidades territoriais. Nesse contexto, o Paraná reproduz os padrões nacionais. Apesar das melhorias nas condições de saúde, educação e saneamento, alcançadas pelo conjunto dos municípios paranaenses ao longo do tempo, com conseqüentes ganhos de vida para a população infantil, ainda se observam expressivos diferenciais intra-estaduais nos coeficientes de mortalidade infantil.

A Rede Intergerencial de Informações para a Saúde (RIPSA), do Ministério da Saúde, adotou três níveis de classificação para o coeficiente de mortalidade infantil: baixo - com menos de 20 óbitos de menores de 1 ano a cada 1000 nascidos vivos; regular - 20 a 30/1000; e alto - acima de 30/1000. De acordo com dados referentes ao ano 2003 (tabela 33) os níveis mais elevados do CMI encontram-se nos municípios de Adrianópolis, Rio Branco do Sul, Itaperuçu e Bocaiúva do Sul, que superam 30 por mil nascidos vivos. Entre os municípios que apresentam um CMI considerado regular estão Almirante Tamandaré, Campo Largo, Cerro Azul, Dr. Ulysses, Colombo, Contenda, Pinhais, Quatro Barras e Fazenda Rio Grande.

Em relação à mortalidade materna<sup>40</sup>, 11 do total de 26 municípios, apresentam coeficientes acima de 50 óbitos maternos a cada 100.000 nascidos vivos, taxa considerada altíssima pela Organização Mundial da Saúde, já que a razão de mortalidade materna considerada aceitável é de 10 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos. Na RMC, os municípios que apresentam os piores coeficientes para este indicador são Quatro Barras (370,37), Campo Magro (278,55), Pinhais (156,17) e a Lapa (133,69), todos acima de 110 mortes por 100 mil nascidos vivos, coeficiente dos países mais pobres da América Latina, segundo a OMS.

A mortalidade materna é um indicador de qualidade da atenção à saúde da mulher. A morte de mulheres em idade fértil por causas ligadas à gravidez, ao parto e ao puerpério (período de 42 dias após o término da gestação), atualmente, é em sua maioria prevenível e evitável. A ocorrência de óbito materno tem sido proposta por alguns autores como “evento sentinela” para indicar qualidade deficiente dos cuidados oferecidos à população. Apesar de algumas ponderações quando da interpretação desse indicador, sua magnitude é indicativa da maior ou menor necessidade de investimentos na assistência obstétrica, assim como na melhoria das condições de vida da população.



TABELA 33 - RMC: COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL, COEFICIENTE DE MORTALIDADE MATERNA E PERCENTUAL DE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA - 2003

MUNICÍPIO	COEF. DE MORTALIDADE INFANTIL	COEF. DE MORTALIDADE MATERNA (P/100.000 NASC. VIVOS)	PERCENTUAL DE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA
Adrianópolis	68,49	0,00	26,32
Agudos do Sul	10,31	0,00	23,53
Almirante Tamandaré	23,77	57,41	23,94
Araucária	13,45	51,57	21,87
Balsa Nova	6,99	0,00	20,83
Bocaiúva do Sul	35,71	0,00	21,74
Campina Grande do Sul	18,21	0,00	27,00
Campo Largo	20,66	66,23	19,80
Campo Magro	13,40	278,55	22,56
Cerro Azul	29,61	0,00	28,38
Colombo	20,83	78,29	22,81
Contenda	23,26	0,00	20,35
<b>Curitiba</b>	<b>13,66</b>	<b>32,21</b>	<b>16,11</b>
Doutor Ulysses	21,28	0,00	25,93
Fazenda Rio Grande	28,05	78,00	23,79
Itaperuçu	30,00	0,00	28,70
Lapa	18,59	133,69	23,66
Mandirituba	17,28	0,00	21,41
Pinhais	21,72	156,17	20,56
Piraquara	17,76	68,54	24,74
Quatro Barras	23,73	370,37	23,70
Quitandinha	13,33	0,00	21,65
Rio Branco do Sul	32,74	0,00	27,81
São José dos Pinhais	18,31	49,26	19,71
Tijucas do sul	18,52	0,00	23,00
Tunas do Paraná	10,64	0,00	38,83
<b>RMC</b>	<b>16,96</b>	<b>50,15</b>	<b>19,57</b>
<b>Paraná</b>	<b>17,39</b>	<b>57,96</b>	<b>20,83</b>

FONTE: SESA/ISEP/CIDS - Departamento de Sistemas de Informação em Saúde, SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade, SINASC - Sistema de Informação de Nascidos Vivos

## Internações Hospitalares

De modo similar ao que ocorre no caso do perfil dos óbitos por grupos de causas, o quadro da demanda por internações hospitalares na rede pública ou conveniada ao SUS na RMC não difere muito da média estadual, a julgar pelos dados do Ministério da Saúde relativos a junho de 2003 (tabela 34). As hospitalizações relacionadas à gravidez, parto e puerpério, as doenças do aparelho respiratório e as doenças do aparelho circulatório, naquele momento, abrangeram 43,6% das internações hospitalares da região, proporção inferior à constatada no Estado, 51,2%. Isto foi devido, principalmente, ao menor peso que o grupo de doenças do aparelho respiratório teve na RMC (13,3%), bastante inferior à média estadual (21,4%). No mesmo sentido, as internações associadas às doenças circulatórias, que representaram o terceiro principal grupo de causas, responderam por 12,1% das hospitalizações, proporção ligeiramente inferior à média do Estado (13,7%). Em contrapartida, as internações associadas à gravidez, parto e puerpério representaram o principal grupo e responderam por 18,2% das hospitalizações, proporção superior à média estadual de 16,1%.

No âmbito intra-regional, as demandas por hospitalizações decorrentes da gravidez, parto e puerpério apareceram como primeira causa em 14 municípios, sendo que em Adrianópolis e Mandirituba o grupo respondeu por mais de 30% das internações municipais. Em cinco municípios, as internações hospitalares decorrentes da gravidez, parto e puerpério representaram o segundo principal grupo de causas, e em outros três municípios o grupo respondeu pela terceira posição.

TABELA 34 - RMC: NÚMERO ABSOLUTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DO SUS, SEGUNDO MUNICÍPIOS E OS 10 PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS - 2003

MUNICÍPIO	ALGUMAS DOENÇAS INF. E PARASIT.		NEOPLASIAS		TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORT.		DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATORIO		DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATORIO	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Adrianópolis	2	6,3	0	0,0	2	6,3	8	25,0	3	9,4
Agudos do Sul	4	14,3	0	0,0	0	0,0	2	7,1	3	10,7
Almirante Tamandaré	37	6,0	55	9,0	32	5,2	56	9,1	89	14,5
Araucária	31	4,0	47	6,1	22	2,9	80	10,4	122	15,9
Balsa Nova	4	4,7	6	7,1	6	7,1	5	5,9	7	8,2
Bocaiúva do Sul	0	0,0	3	4,8	3	4,8	14	22,6	15	24,2
Campina Grande do Sul	10	3,7	9	3,3	13	4,8	81	30,0	50	18,5
Campo Largo	14	2,4	23	4,0	23	4,0	129	22,2	67	11,5
Campo Magro	11	7,3	11	7,3	5	3,3	15	10,0	24	16,0
Cerro Azul	5	5,1	1	1,0	1	1,0	24	24,2	24	24,2
Colombo	87	6,4	68	5,0	71	5,2	175	12,9	215	15,9
Contenda	6	5,4	1	0,9	0	0,0	18	16,2	35	31,5
<b>Curitiba</b>	<b>421</b>	<b>4,3</b>	<b>735</b>	<b>7,6</b>	<b>925</b>	<b>9,5</b>	<b>1.070</b>	<b>11,0</b>	<b>1.033</b>	<b>10,7</b>
Doutor Ulysses	2	5,4	1	2,7	0	0,0	5	13,5	11	29,7
Fazenda Rio Grande	11	2,6	27	6,5	17	4,1	53	12,7	67	16,1
Itaperuçu	25	11,5	15	6,9	3	1,4	19	8,7	45	20,6
Lapa	25	9,3	14	5,2	13	4,8	20	7,4	44	16,3
Mandirituba	5	4,6	5	4,6	2	1,9	15	13,9	20	18,5
Pinhais	45	5,4	70	8,5	46	5,6	133	16,1	121	14,6
Piraquara	47	7,1	25	3,8	40	6,0	79	11,9	125	18,8
Quatro Barras	8	8,1	5	5,1	7	7,1	18	18,2	27	27,3
Quitandinha	10	10,2	3	3,1	5	5,1	12	12,2	25	25,5
Rio Branco do Sul	6	2,1	9	3,1	9	3,1	34	11,8	51	17,6
São José dos Pinhais	59	4,0	97	6,6	159	10,8	161	11,0	182	12,4
Tijucas do Sul	3	3,0	5	5,0	5	5,0	15	14,9	46	45,5
Tunas do Paraná	2	14,3	1	7,1	3	21,4	0	0,0	1	7,1
<b>Total RMC</b>	<b>880</b>	<b>4,8</b>	<b>1.236</b>	<b>6,7</b>	<b>1.412</b>	<b>7,6</b>	<b>2.241</b>	<b>12,1</b>	<b>2.452</b>	<b>13,3</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>3.714</b>	<b>5,6</b>	<b>3.786</b>	<b>5,7</b>	<b>3.208</b>	<b>4,8</b>	<b>9.058</b>	<b>13,7</b>	<b>14.133</b>	<b>21,4</b>

MUNICÍPIO	DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO		DOENÇAS SIST. OSTEOMUSCULAR E TEC. CONJUNT.		DOENÇAS DO APARELHO GENITURINÁRIO		GRAVIDEZ PARTO E PUERPÉRIO		LESÕES, ENVEN. E ALG. OUT. CONSEQ. CAUSAS EXTERNAS		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Adrianópolis	1	3,1	0	0,0	1	3,1	12	37,5	0	0,0	32	100,0
Agudos do Sul	0	0,0	2	7,1	0	0,0	8	28,6	2	7,1	28	100,0
Almirante Tamandaré	50	8,1	15	2,4	30	4,9	147	23,9	44	7,2	614	100,0
Araucária	88	11,5	31	4,0	53	6,9	153	19,9	42	5,5	767	100,0
Balsa Nova	18	21,2	3	3,5	4	4,7	10	11,8	8	9,4	85	100,0
Bocaiúva do Sul	5	8,1	2	3,2	1	1,6	10	16,1	6	9,7	62	100,0
Campina Grande do Sul	17	6,3	4	1,5	12	4,4	14	5,2	22	8,1	270	100,0
Campo Largo	73	12,5	11	1,9	26	4,5	101	17,4	41	7,0	582	100,0
Campo Magro	12	8,0	3	2,0	9	6,0	34	22,7	10	6,7	150	100,0
Cerro Azul	7	7,1	1	1,0	7	7,1	20	20,2	2	2,0	99	100,0
Colombo	137	10,1	40	3,0	62	4,6	284	21,0	72	5,3	1.353	100,0
Contenda	11	9,9	1	0,9	3	2,7	8	7,2	4	3,6	111	100,0
<b>Curitiba</b>	<b>797</b>	<b>8,2</b>	<b>294</b>	<b>3,0</b>	<b>611</b>	<b>6,3</b>	<b>1.644</b>	<b>17,0</b>	<b>701</b>	<b>7,2</b>	<b>9.695</b>	<b>100,0</b>
Doutor Ulysses	2	5,4	2	5,4	0	0,0	8	21,6	3	8,1	37	100,0
Fazenda Rio Grande	29	7,0	5	1,2	29	7,0	95	22,8	29	7,0	416	100,0
Itaperuçu	14	6,4	4	1,8	28	12,8	46	21,1	9	4,1	218	100,0
Lapa	19	7,0	4	1,5	8	3,0	55	20,4	17	6,3	270	100,0
Mandirituba	6	5,6	1	0,9	5	4,6	35	32,4	5	4,6	108	100,0
Pinhais	73	8,8	14	1,7	37	4,5	130	15,7	60	7,3	827	100,0
Piraquara	39	5,9	15	2,3	42	6,3	144	21,7	36	5,4	664	100,0
Quatro Barras	7	7,1	0	0,0	5	5,1	3	3,0	8	8,1	99	100,0
Quitandinha	5	5,1	1	1,0	4	4,1	20	20,4	5	5,1	98	100,0
Rio Branco do Sul	43	14,9	5	1,7	22	7,6	61	21,1	22	7,6	289	100,0
São José dos Pinhais	122	8,3	43	2,9	92	6,3	307	20,9	77	5,2	1.469	100,0
Tijucas do Sul	9	8,9	0	0,0	2	2,0	6	5,9	5	5,0	101	100,0
Tunas do Paraná	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	28,6	14	100,0
<b>Total RMC</b>	<b>1.585</b>	<b>8,6</b>	<b>501</b>	<b>2,7</b>	<b>1.093</b>	<b>5,9</b>	<b>3.355</b>	<b>18,2</b>	<b>1.234</b>	<b>6,7</b>	<b>18.458</b>	<b>100,0</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>5.161</b>	<b>7,8</b>	<b>1.803</b>	<b>2,7</b>	<b>3.605</b>	<b>5,5</b>	<b>10.626</b>	<b>16,1</b>	<b>4.189</b>	<b>6,3</b>	<b>66.145</b>	<b>100,0</b>

FONTE: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM in IPARDES, Leituras Regionais : Meso-regiões Geográficas Paranaenses, 2004

NOTAS: Dados trabalhados pelo IPARDES.

Grupo de causas segundo o Capítulo da CID-10.

Adaptação: COMEC, 2005.

As hospitalizações relacionadas às doenças do aparelho respiratório predominaram entre os três principais grupos de causas em 21 dos 26 municípios da região, sendo que em sete municípios representaram a principal causa de internação hospitalar, destacando-se Contenda e Tijucas do Sul, com 31,5% e 45,5%, respectivamente. Em 12 municípios responderam como o segundo principal grupo, e em outros dois municípios figuraram na terceira posição. Já as hospitalizações decorrentes das doenças do aparelho circulatório predominaram entre os três principais grupos de causas em 73% dos municípios da região, respondendo como o principal grupo em três municípios, destacando-se Campina Grande do Sul, cuja participação foi de 30%. Em sete municípios o grupo foi responsável pela segunda principal causa de internações e, em outros nove respondeu pela terceira posição.

As doenças infecciosas e parasitárias destacaram-se em Agudos do Sul e Tunas do Paraná representando o segundo grupo e, na Lapa, o terceiro principal grupo de causas de internação hospitalar. Já as doenças do aparelho digestivo sobressaíram em seis municípios, destacando-se em Balsa Nova como principal grupo, com uma participação de 21,2% das internações, e nos demais municípios como terceiro principal grupo. Em Tunas do Paraná, os transtornos mentais e comportamentais representaram o segundo principal grupo de internações. As lesões e envenenamentos sobressaíram em quatro municípios da Região Metropolitana, destacando-se em Tunas do Paraná como a principal causa, e em Balsa Nova, Campina Grande do Sul e Quatro Barras como a terceira principal causa de internações municipais.

### **Capacidade Instalada**

Do ponto de vista da capacidade instalada dos serviços de saúde disponibilizados à população do Paraná, ainda que os dados refiram-se apenas aos serviços cadastrados para atendimento ao SUS, não refletindo, portanto, a capacidade total instalada do setor, é digno mencionar que a rede ambulatorial estadual, segundo dados de maio de 2003, do Datasus, contava com 5.070 unidades prestadoras de serviços e 474 hospitais, que disponibilizavam cerca de 28,4 mil leitos, os quais, somados aos ofertados em UTI (762), totalizavam 29,2 mil leitos, orientados para diversas especialidades (tabelas 35 e 36).

A RMC, por sua vez, contava com 746 unidades prestadoras de serviços e 64 hospitais. Esses hospitais estavam presentes em 21 dos 26 municípios, disponibilizando 8783 leitos, excluindo-se os 321 leitos de UTI, disponíveis nos municípios de Curitiba (com participação de 81%), Campina Grande do Sul, Campo Largo e São José dos Pinhais. A rede ambulatorial da região concentrava-se nos centros de saúde (169 uds ou 22,65%), consultórios (98 uds ou 13,1%), unidades de saúde da família (103 uds ou 13,8%), postos de saúde (50 uds ou 6,7%), outros serviços auxiliares de diagnose e terapia (86 uds ou 11,5%) e ambulatórios de unidade hospitalar geral (35 uds ou 4,7%), representando mais de 72,5% das unidades prestadoras de serviços de saúde. As unidades de vigilância sanitária estão presentes em 19 dos 26 municípios da RMC (tabelas 35 e 36).

De modo geral, a distribuição da oferta da rede ambulatorial na região concentrava-se principalmente entre os municípios mais populosos, destacando-se, com larga vantagem, Curitiba, com 42,5%, seguida por Colombo (7,1%), Almirante Tamandaré (6,0%), São José dos Pinhais (5,6%) e Campo Largo (5,0%), que totalizaram 66% da oferta. Curitiba concentrava, sozinha, 40,8% das unidades de saúde da família, 34,3% dos centros de saúde, 31,4% dos ambulatórios de unidade hospitalar geral, 90% dos ambulatórios de unidade hospitalar especializada, 72,5% das clínicas especializadas, 39,8% dos consultórios, 78,9% das policlínicas e 77,9% dos serviços auxiliares de diagnose e terapia. Os postos de saúde estavam presentes em 12 municípios, sendo que a Lapa respondia por mais de 26% deles. Os centros de saúde estavam presentes em 19 municípios, 24% deles localizados em Colombo e 14% em Almirante Tamandaré e Araucária, que, somados aos de Curitiba, totalizavam 73% dos centros. Os ambulatórios de unidade hospitalar geral estavam distribuídos em 17 municípios; e 63% das unidades mistas estavam concentradas em São José dos Pinhais. Seis municípios reuniram 57,1% dos consultórios, que, somados aos de Curitiba, totalizavam 97%. As unidades de saúde da família estavam presentes em 12 dos 26 municípios, sendo que 48,5% em Araucária, Campo Largo, Fazenda Rio Grande, Pinhais e Quitandinha, que, somados com as de Curitiba, totalizavam 89% (tabela 36).

TABELA 35 - RMC: NÚMERO DE HOSPITAIS E OFERTAS DE LEITOS HOSPITALARES VINCULADOS À REDE DO SUS, SEGUNDO ESPECIALIDADES MÉDICAS - 2003

MUNICÍPIO	LEITOS HOSPITALARES POR MIL HAB.	NÚMERO DE HOSPITAIS	OFERTAS DE LEITOS HOSPITALARES POR ESPECIALIDADE								TOTAL (EXCLUSIVE LEITOS DE UTI)	LEITOS UTI	TOTAL (INCLUSIVE LEITOS UTI)	
			Leitos Cirúrgicos	Leitos Obstétricos	Leitos Pediatria	Leitos Clínica Médica	Leitos Psiquiátricos	Leitos Cuid. Prof.	Leitos Tisiologia	Leitos hosp/dia				
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almirante Tamandaré	0,7	1	11	18	10	25	0	0	0	0	64	0	64	
Araucária	1,1	1	14	25	29	30	0	2	0	0	100	0	100	
Balsa Nova	2,3	1	3	5	4	11	0	0	0	0	23	0	23	
Bocaiúva do Sul	1,9	1	3	3	5	6	0	0	0	0	17	0	17	
Campina Grande do Sul	6,3	1	45	45	60	67	0	1	0	0	218	31	249	
Campo Largo	2,5	4	46	29	59	53	42	0	0	0	229	21	250	
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cerro Azul	1,6	1	2	4	5	15	0	0	0	0	26	0	26	
Colombo	0,8	2	29	57	32	22	0	0	0	0	140	0	140	
Contenda	3,2	1	6	6	6	24	0	0	0	0	42	0	42	
<b>Curitiba</b>	<b>3,4</b>	<b>31</b>	<b>1.462</b>	<b>557</b>	<b>777</b>	<b>1.063</b>	<b>1.273</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>225</b>	<b>5.406</b>	<b>260</b>	<b>5.666</b>	
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fazenda Rio Grande	0,5	1	4	9	9	10	0	0	0	0	32	0	32	
Itaperuçu	1,9	1	5	5	7	19	0	0	0	0	36	0	36	
Lapa	3,6	2	8	15	18	31	0	10	70	0	152	0	152	
Mandirituba	2,5	1	5	9	16	13	0	0	0	0	43	0	43	
Pinhais	5,1	4	33	74	71	56	291	0	0	0	525	0	525	
Piraquara	9,9	3	20	10	20	268	400	0	0	0	718	0	718	
Quatro Barras	1,5	1	5	8	0	11	0	0	0	0	24	0	24	
Quitandinha	1,6	1	2	5	4	14	0	0	0	0	25	0	25	
Rio Branco do Sul	1,7	1	12	15	0	23	0	0	0	0	50	0	50	
São José dos Pinhais	4,4	4	37	66	114	87	585	2	0	0	891	9	900	
Subtotal	3,4	53	1.628	836	114	1.641	2.549	55	76	225	8.084	269	8.353	
Tijucas do Sul	1,8	1	1	6	4	11	0	0	0	0	22	0	22	
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total RMC</b>	<b>5,3</b>	<b>64,0</b>	<b>1753,0</b>	<b>971,0</b>	<b>176,0</b>	<b>1859,0</b>	<b>2591,0</b>	<b>58,0</b>	<b>76,0</b>	<b>225,0</b>	<b>8783,0</b>	<b>321,0</b>	<b>9104,0</b>	
<b>Total Paraná</b>	<b>3</b>	<b>474</b>	<b>5.059</b>	<b>4.259</b>	<b>5.139</b>	<b>8.487</b>	<b>4.982</b>	<b>111</b>	<b>90</b>	<b>271</b>	<b>28.398</b>	<b>762</b>	<b>29.160</b>	

FONTE: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

Adaptação: COMEC, 2005.

TABELA 36 - RMC: REDE AMBULATORIAL DO SUS SEGUNDO TIPOS DE UNIDADES - 2003

MUNICÍPIO	REDE AMBULATORIAL DO SUS										
	Posto de saúde	Centro de Saúde	Policlínica	Ambulatório de Unidade Hospitalar Geral	Ambulatório de Unidade Hospitalar Especializada	Unidade Mista	Pronto-socorro Geral	Pronto-socorro Especializado	Consultório	Clínica Especializada	
Adrianópolis	4	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Agudos do Sul	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almirante Tamandaré	0	11	1	1	0	0	0	0	25	2	
Araucária	0	13	0	1	0	0	0	0	1	4	
Balsa Nova	0	4	0	0	0	0	1	0	0	1	
Bocaiúva do Sul	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	
Campina Grande do Sul	7	5	0	1	0	0	0	0	0	1	
Campo Largo	0	5	0	4	0	0	0	0	9	2	
Campo Magro	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1	
Cerro Azul	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Colombo	0	41	0	1	0	2	0	2	1	2	
Contenda	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	
<b>Curitiba</b>	<b>1</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	
Doutor Ulysses	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
Fazenda Rio Grande	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
Itaperuçu	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	
Lapa	13	5	0	2	1	1	0	0	0	1	
Mandirituba	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	
Pinhais	0	1	2	1	0	0	0	0	7	4	
Piraquara	5	3	0	1	0	0	0	2	12	0	
Quatro Barras	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Quitandinha	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Rio Branco do Sul	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
São José dos Pinhais	0	0	0	3	0	31	0	0	1	1	
Tijucas do Sul	0	5	0	0	0	3	0	0	0	0	
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total RMC</b>	<b>50</b>	<b>169</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>69</b>	
<b>% total RMC</b>	<b>6,70</b>	<b>22,65</b>	<b>2,55</b>	<b>4,69</b>	<b>1,34</b>	<b>6,57</b>	<b>0,40</b>	<b>0,67</b>	<b>13,14</b>	<b>9,25</b>	
<b>Total Paraná</b>	<b>913</b>	<b>919</b>	<b>52</b>	<b>370</b>	<b>44</b>	<b>138</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>796</b>	<b>265</b>	

MUNICÍPIO	REDE AMBULATORIAL DO SUS									
	Centro/núcleo de Atenção Psicossocial	Centro/núcleo de Reabilitação	Outros Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia	Nidade Mouv. Terr. P/ Atendim. Méd./pdont.	Unid. Mouv. Terr. Prog. Enfrent. às Emerg. e Traumas	Farmácia p/ Dispens. de Medicamentos	Unidade de Saúde da Família	Unidade de Vigilância Sanitária	Unidades não Especializadas	Total
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
Almirante Tamandaré	0	0	3	0	0	0	0	1	1	45
Araucária	1	0	1	0	0	0	8	1	0	30
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Campina Grande do Sul	0	0	1	0	0	0	0	1	0	16
Campo Largo	0	0	1	1	0	0	14	1	0	37
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	2	1	0	10
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	2	1	0	12
Colombo	0	0	4	0	0	0	0	0	0	53
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
<b>Curitiba</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>317</b>
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Fazenda Rio Grande	1	0	1	0	0	0	8	1	0	13
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
Lapa	0	0	1	0	0	0	1	0	0	25
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Pinhais	0	0	3	1	0	0	9	1	1	30
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	4	1	0	8
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	11	1	0	14
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
São José dos Pinhais	0	0	4	0	1	0	0	1	0	42
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Total RMC</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>86</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>103</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>746</b>
<b>% total RMC</b>	<b>1,07</b>	<b>0,27</b>	<b>11,53</b>	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>0,13</b>	<b>13,81</b>	<b>3,75</b>	<b>0,67</b>	<b>100,00</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>363</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>725</b>	<b>266</b>	<b>83</b>	<b>5.070</b>

FONTE: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) in IPARDES : Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses, 2004

Quanto à oferta de leitos hospitalares, a região respondia por 30,9% (excluídos os leitos de UTI) do conjunto disponível no Estado, sendo que 21,1% deles concentravam-se na especialidade de clínica médica e 14,2% associavam-se às especialidades de pediatria, enquanto 31,0% do total (excluídos os de UTI) estava distribuído pelas especialidades de leitos obstétricos e cirúrgicos. A oferta de leitos hospitalares encontrava-se abaixo da média estadual (3,0 leitos por 1000 habitantes) em 14 do total de 21 municípios da região que ofereciam este serviço (tabela 35).

De modo geral, observa-se que a oferta de serviços médicos e de leitos hospitalares na região encontra-se bastante concentrada e com a maior parte do atendimento ainda de caráter curativo, permanecendo os investimentos para a realização de programas preventivos aquém do necessário.

Conclui-se assim que a situação de saúde na RMC é, em grande parte, reflexo da heterogeneidade social e dos padrões demográficos de suas famílias. Os municípios que a compõem apresentam um quadro de saúde bastante diferenciado, principalmente quando se consideram os que ainda preservam um perfil mais rural, nos quais a carência de serviços somam-se as dificuldades de acesso aos centros mais capacitados.

Pode-se afirmar que, em função dessa heterogeneidade, a transição epidemiológica da sociedade da RMC está ainda incompleta, pois ainda são relativamente elevados, de forma diferenciada entre seus municípios, não só os coeficientes de mortalidade infantil e a incidência de mortalidade vinculadas ao atraso social (diarréias; doenças infecciosas e parasitárias; gravidez, parto e puerpério; causas mal definidas; e doenças do aparelho respiratório), mas também aqueles fatores atrelados a um hábitat de vida cada vez mais urbano-metropolitana (neoplasias, doenças do aparelho circulatório, causas externas e aids).

Logicamente, essa transição está, ao mesmo tempo, associada a determinantes de atraso social nas áreas de periferia (estrutura etária mais jovem, condições de saneamento relativamente mais precárias, maior incidência de pobreza, baixos níveis de renda familiar, dificuldade de acesso a ações e serviços de saúde etc.) e a intensidade da urbanização, estrutura etária mais velha, condições de saneamento relativamente mais adequadas, menor incidência de pobreza, elevados níveis de renda familiar e facilidade de acesso a ações e serviços de saúde nas áreas relativamente mais “nobres” da RMC.

#### 4.4 EDUCAÇÃO

Para estruturação da condição da educação na RMC, foram selecionados indicadores relativos à frequência escolar, anos de estudo e estruturação dos serviços educacionais no ano de 2000. A Constituição Federal de 1988, ao estipular metas para universalização do ensino fundamental e para erradicação do analfabetismo,

impulsionou, ao longo dos anos 90, diversas iniciativas (em diferentes níveis político-administrativos) que obtiveram, ao final de uma década, tendência significativa de redução do analfabetismo, aumento da escolaridade e da frequência escolar, mas que não foram suficientes para obtenção de uma redução das ‘fortes’ desigualdades existentes no interior da RMC.

No contexto das grandes transformações que vêm ocorrendo nos padrões tecnológicos e de gestão das atividades produtivas, as dinâmicas econômica, social e política, específicas de uma metrópole, vêm impondo requisitos educacionais cada vez mais estruturados como condição básica de inclusão social.

A educação pública ainda é uma das poucas áreas em que existe consenso sobre a necessidade de atuação direta do Estado, com o objetivo de criar oportunidades iguais de inserção dos indivíduos no mercado de trabalho. Nesse sentido, a taxa de frequência à escola ou creche, por faixas etárias, que indica a proporção de crianças de cada grupo de idade que está efetivamente frequentando escola ou creche, tem importância particular ao sinalizar não apenas a abrangência da rede pública de ensino, mas também a possibilidade de acesso dessa população ao sistema escolar.

### **Frequência Escolar**

Considerando inicialmente a frequência à creche pelas crianças de 0 a 3 anos, verifica-se que, no ano de 2000, enquanto a taxa média do Estado estava em 9,67%, na RMC apenas Curitiba (18,4%) apresentava um atendimento superior. Doutor Ulysses e Tunas do Paraná não tinham registro de frequência de crianças de 0 a 3 anos em creche e, em Adrianópolis, apenas 0,7% das crianças dessa idade frequentavam creche (tabela 37).

O indicador de frequência à escola por parte das crianças de 4 a 6 anos, correspondente à pré-escola, atingia a taxa média de 53,3% no Estado. Na região, apenas Curitiba (62,8%) e Contenda (55,4%) ultrapassavam esse percentual. Os demais municípios, com exceção de Campo Largo (52,59%) e Quitandinha (50,72%), apresentavam taxas de frequência à escola para crianças de 4 a 6 anos inferiores a 50%, destacando-se Doutor Ulysses (9,8%), Tunas do Paraná (16,7%), Agudos do Sul (24,7%) e Cerro Azul (24,9%), que apresentavam as menores taxas (tabela 37).

No que tange à frequência ao ensino fundamental pelas crianças de 7 a 14 anos, obrigatória para essa faixa de idade, a média verificada no Estado era, no ano de 2000, de 95,7%. Na RMC, 3 municípios apresentavam taxa superior a essa: Curitiba (96,9%), Pinhais (96,7%) e Balsa Nova (96,5%). Os demais municípios apresentavam a taxa de frequência ao ensino fundamental inferior à taxa média do Estado, sendo que Tunas do Paraná (85,2%), Doutor Ulysses (85,8%), Bocaiúva do Sul (86,9%), Itaperuçu (87%) e Cerro Azul (88,7%) apresentavam os menores valores (ver tabela 37).

TABELA 37 - RMC: TAXA DE FREQUÊNCIA À ESCOLA OU CRECHE SEGUNDO GRUPOS ETÁRIOS - 2000

MUNICÍPIO	TAXA DE FREQUÊNCIA À ESCOLA OU CRECHE (%)					
	0 a 3 anos	4 a 6 anos	7 a 14 anos	15 a 17 anos	18 a 22 anos	mais de 22
Adrianópolis	0,69	34,95	91,33	63,81	23,69	4,93
Agudos do Sul	2,83	24,69	94,14	69,52	22,15	3,25
Almirante Tamandaré	6,14	37,03	93,55	64,82	23,95	4,5
Araucária	7,3	46,35	95,3	70,9	29,86	7,12
Balsa Nova	6,43	42,84	96,48	74,35	29,24	3,74
Bocaiúva do Sul	1,89	35,5	86,89	56,94	18,2	2,52
Campina Grande do Sul	5,87	40,9	93,63	61,14	24,34	5,73
Campo Largo	8,27	52,59	94,26	68,31	27,73	5,79
Campo Magro	3,21	39,48	91,99	60,55	18,59	4,52
Cerro Azul	3,89	24,89	88,74	50,93	17,4	0,59
Colombo	6,99	47,35	95,35	67,75	26,7	5,23
Contenda	7,45	55,4	95,48	54,43	18,57	3,03
<b>Curitiba</b>	<b>18,39</b>	<b>62,79</b>	<b>96,88</b>	<b>82,17</b>	<b>44,74</b>	<b>7,63</b>
Doutor Ulysses	0	9,82	85,77	41,52	13,32	5,24
Fazenda Rio Grande	4,53	39,18	94,11	66,32	24,79	5,62
Itaperuçu	1,39	29,43	86,97	50,95	15,46	1,65
Lapa	9,42	48,11	93,86	64,28	26,57	5,56
Mandirituba	4,61	46,19	94,27	54,03	19,39	3,95
Pinhais	8,37	46,91	96,65	77,78	28,95	6,01
Piraquara	4,8	30,34	94,01	68,99	25,71	5,84
Quatro Barras	4,95	40,33	95,12	73,12	25,02	6,94
Quitandinha	4,27	50,72	94,58	56,46	17,12	2,41
Rio Branco do Sul	1,52	34,28	91,23	57,55	20,97	3,62
São José dos Pinhais	8,76	44,11	94,75	71,76	28,98	5,96
Tijucas do Sul	3,27	37,39	92,26	49,73	21,5	3,16
Tunas do Paraná	0	16,74	85,2	51,61	29,72	5,32
<b>Total RMC</b>	<b>5,20</b>	<b>39,17</b>	<b>92,80</b>	<b>62,68</b>	<b>23,95</b>	<b>4,61</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>9,67</b>	<b>53,26</b>	<b>95,65</b>	<b>73,09</b>	<b>33,49</b>	<b>6,01</b>

FONTES: IBGE - Censo Demográfico, INEP - Censo Escolar *in* IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

Adaptação: COMEC, 2005.

Os dados indicaram que, apesar do grau de cobertura de ensino público fundamental ser elevado, há um significativo diferencial de qualidade entre estabelecimentos dos diferentes municípios da RMC, além de elevada defasagem série/idade e alta taxa de evasão, principalmente de crianças de famílias pobres.

Com relação à frequência escolar por parte dos jovens de 15 a 17 anos, a média do Estado atinge 73,1%. Na região, quatro municípios registravam percentual igual ou superior a esse – Curitiba (82,2%), Pinhais (77,8%), Balsa Nova (74,4%) e Quatro Barras (73,1%). Com taxas inferiores à média estadual encontravam-se os demais municípios, sendo que as menores taxas de frequência à escola desse grupo etário apareceram em Doutor Ulysses (41,5%), Tijucas do Sul (49,7%), Itaperuçu (51%) e Tunas do Paraná (51,6%). Cabe destacar que no município de Curitiba, cerca de 45% dos jovens de 18 a 22 anos frequentavam a escola, seja o antigo supletivo, seja o ensino superior. Nos demais municípios da região a frequência à escola por parte desse contingente de jovens oscilava entre um máximo de 30% em Araucária e um mínimo de 13,3%, em Doutor Ulysses (ver tabela 37).

Os dados apresentados chamam a atenção para o estrangulamento da oferta de ensino público de nível médio, em um contexto de pressão de demanda, dada a expansão e resolutividade do ensino fundamental e a ampliação das exigências de qualificação formal impostas pelo mercado de trabalho. A taxa média de atendimento de ensino



médio na RMC em 2000 é inferior a 50% em todos os municípios, com exceção de Curitiba e Pinhais, que apresentaram taxas de atendimento de 62,58% e 51,48%. Nos municípios de Dr. Ulysses e Cerro Azul esta taxa alcançou os níveis mais baixos na RMC: 19,44% e 18,34%, respectivamente (tabela 38).

TABELA 38 - RMC: TAXA DE ATENDIMENTO E CARÊNCIA DO ENSINO MÉDIO - 2000

MUNICÍPIO	FAIXA ETÁRIA 15 A 18 ANOS	SERVIÇOS DA EDUCAÇÃO		
		Ensino Médio (matriculados em 2001)	Taxa de Atendimento (%)	Taxa de Carência (%)
Adrianópolis	822	305	37,10	62,90
Agudos do Sul	731	355	48,56	51,44
Almirante Tamandaré	9.465	3.144	33,22	66,78
Araucária	9.644	4.436	46,00	54,00
Balsa Nova	1.043	500	47,94	52,06
Bocaiúva do Sul	948	375	39,56	60,44
Campina Grande do Sul	3.713	1.089	29,33	70,67
Campo Largo	9.237	3.474	37,61	62,39
Campo Magro	2.163	735	33,98	66,02
Cerro Azul	1.914	351	18,34	81,66
Colombo	19.066	6.070	31,84	68,16
Contenda	1.352	400	29,59	70,41
<b>Curitiba</b>	<b>147.168</b>	<b>92.095</b>	<b>62,58</b>	<b>37,42</b>
Doutor Ulysses	710	138	19,44	80,56
Fazenda Rio Grande	6.452	1.963	30,42	69,58
Itaperuçu	2.107	612	29,05	70,95
Lapa	4.384	1.376	31,39	68,61
Mandirituba	1.792	462	25,78	74,22
Pinhais	10.312	5.309	51,48	48,52
Piraquara	7.253	1.708	23,55	76,45
Quatro Barras	1.687	780	46,24	53,76
Quitandinha	1.653	696	42,11	57,89
Rio Branco do Sul	3.253	950	29,20	70,80
São José dos Pinhais	20.380	8.439	41,41	58,59
Tijucas do Sul	1.263	315	24,94	75,06
Tunas do Paraná	385	103	26,75	73,25
<b>Total</b>	<b>268.930</b>	<b>136.180</b>	<b>51,20</b>	<b>48,80</b>

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2000 e INEP in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.60.

## Anos de Estudo

Outro indicador relevante para caracterizar o grau de instrução da população é o número médio de séries concluídas pela população de 15 anos ou mais. Conforme a CEPAL, 10 anos de escolaridade seria o teto mínimo para que a educação pudesse cumprir papel relevante na redução das desigualdades sociais. FRANCO e SÁINZ (2001) assinalam que o número de anos de estudo que se deve ter para a obtenção de uma ocupação que assegure alta probabilidade de evitar a pobreza ao longo da vida é de 12 anos.

Esse indicador não apresentava grande variação entre os municípios da RMC em 2000 (figura 13). De modo geral, a população adulta não conseguiu completar as oito séries do ensino fundamental: a média de séries concluídas no Estado foi 6,5 e o maior valor atingido na região foi 8,6 em Curitiba – a maior média do Estado. Em Doutor Ulysses e Tunas do Paraná, que apresentavam os menores valores do Estado, a população de 15 anos e mais completou em média 3,2 séries, e em Cerro Azul a população concluiu, em média, apenas as quatro séries do primeiro segmento do ensino fundamental (tabela 39).

Em termos de escolaridade no universo metropolitano, ainda cabe considerar a persistência de bolsões de analfabetismo em municípios como Almirante Tamandaré, Rio Branco do Sul, Itaperuçu, Mandirituba, Bocaiúva do Sul e Tunas do Paraná, cujas taxas superam 10% da população acima de 15 anos (tabela 40); e podem estar relacionadas a fluxos de migrantes e a resquícios da base ainda fortemente rural desses municípios. Além disso, em várias pesquisas, a elevada incidência de escolaridade precária (menos de quatro anos de estudo) dos pais e mães de crianças em idade pré-escolar, é uma variável apontada como um dos principais fatores de atraso escolar dos filhos. Essa situação é grave em todos os municípios da RMC.

TABELA 39 - RMC: NÚMERO MÉDIO DE SÉRIES CONCLUÍDAS DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS OU MAIS - 2000

MUNICÍPIO	NÚMERO MÉDIO DE SÉRIES CONCLUÍDAS DA POPULAÇÃO DE 15 ANOS OU MAIS
Adrianópolis	4,58
Agudos do Sul	4,77
Almirante Tamandaré	5,65
Araucária	6,24
Balsa Nova	5,54
Bocaiúva do Sul	4,75
Campina Grande do Sul	5,83
Campo Largo	6,15
Campo Magro	5,43
Cerro Azul	3,82
Colombo	6,11
Contenda	5,30
<b>Curitiba</b>	<b>8,64</b>
Doutor Ulysses	3,18
Fazenda Rio Grande	5,94
Itaperuçu	4,53
Lapa	5,68
Mandirituba	5,05
Pinhais	6,85
Piraquara	5,79
Quatro Barras	6,68
Quitandinha	4,70
Rio Branco do Sul	5,01
São José dos Pinhais	6,60
Tijucas do Sul	4,44
Tunas do Paraná	3,24
<b>RMC</b>	<b>5,40</b>
<b>Paraná</b>	<b>6,53</b>

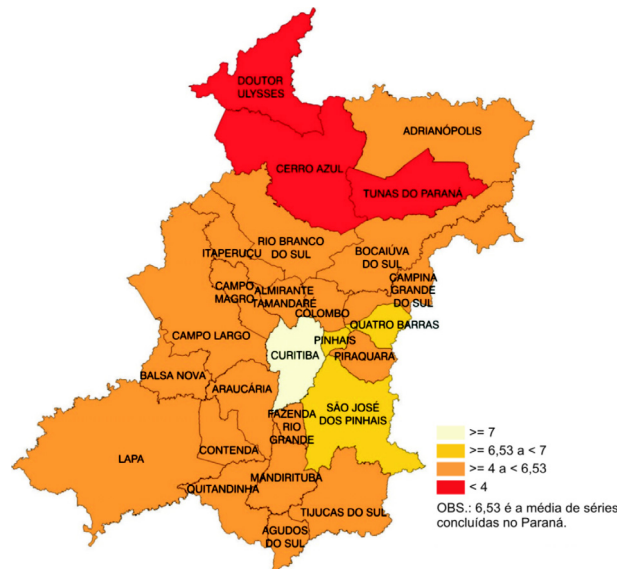
FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 2000 ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)); INEP, Censo Escolar de 2000 ([www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br)); e Nações Unidas ([www.undp.org.br](http://www.undp.org.br))  
 Nota: (1) Informações dos microdados do Censo Demográfico de 2000.

TABELA 40 - RMC: TAXA DE ANALFABETISMO DA POPULAÇÃO ACIMA DE 15 ANOS - 2000

MUNICÍPIO	% DA POPULAÇÃO ACIMA DE 15 ANOS QUE É ANALFABETA - 2000
Almirante Tamandaré	10,06
Araucária	5,78
Balsa Nova	7,30
Bocaiúva do Sul	13,44
Campina Grande do Sul	7,81
Campo Largo	6,75
Campo Magro	9,70
Colombo	7,22
Contenda	7,50
<b>Curitiba</b>	<b>3,38</b>
Fazenda Rio Grande	7,21
Itaperuçu	15,82
Mandirituba	10,25
Pinhais	5,84
Piraquara	8,61
Quatro Barras	7,15
Rio Branco do Sul	16,74
São José dos Pinhais	5,69
Tunas do Paraná	28,09

FONTE: SEPURB in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI - Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.54.

FIGURA 13 - NÚMERO MÉDIO DE SÉRIES CONCLUÍDAS PELA POPULAÇÃO DE 15 ANOS OU MAIS DE IDADE, NOS MUNICÍPIOS DA RMC - 2000



FONTE: INEP, IBGE, 2000. Adaptação: IPARDES

## Estrutura dos Serviços Educacionais

Quanto à estrutura de serviços educacionais posta à disposição da população, informações relativas a 2002 indicam que a RMC tinha 917 estabelecimentos com oferta de pré-escola, 61% públicas; 1.294 escolas com ensino fundamental, sendo 88% delas mantidas pelo setor público; e 286 estabelecimentos que ofertavam ensino médio, com 71% pertencentes à rede pública (tabela 41). Em todos os municípios da região, mesmo nos menores, havia pelo menos um estabelecimento público com oferta de vagas para cada um desses níveis de ensino.

TABELA 41 - RMC: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, FUNDAMENTAL E MÉDIO SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E MUNICÍPIOS DARMC - 2002

MUNICÍPIO	PRÉ-ESCOLA			ENSINO FUNDAMENTAL			ENSINO MÉDIO		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Adrianópolis	3	0	3	25	0	25	2	0	2
Agudos do Sul	1	0	1	25	0	25	1	0	1
Almirante Tamandaré	32	6	38	56	3	59	9	0	9
Araucária	54	9	63	42	8	50	8	3	11
Balsa Nova	7	1	8	12	1	13	3	0	3
Bocaiuva do Sul	2	0	2	21	0	21	1	0	1
Campina Grande do Sul	18	2	20	20	1	21	4	0	4
Campo Largo	45	9	54	59	7	66	11	2	13
Campo Magro	10	1	11	16	0	16	4	0	4
Cerro Azul	1	1	2	50	0	50	1	0	1
Colombo	68	16	84	77	11	88	14	3	17
Contenda	9	0	9	13	0	13	1	0	1
<b>Curitiba</b>	<b>155</b>	<b>246</b>	<b>401</b>	<b>307</b>	<b>92</b>	<b>399</b>	<b>97</b>	<b>65</b>	<b>162</b>
Doutor Ulysses	1	0	1	29	0	29	1	0	1
Fazenda Rio Grande	20	6	26	24	2	26	4	0	4
Itaperuçu	6	1	7	36	1	37	2	0	2
Lapa	22	4	26	44	1	45	3	1	4
Mandirituba	7	2	9	14	2	16	2	0	2
Pinhais	16	14	30	32	6	38	8	3	11
Piraquara	12	6	18	27	3	30	4	0	4
Quatro Barras	9	2	11	9	2	11	2	2	4
Quitandinha	10	1	11	16	1	17	1	0	1
Rio Branco do Sul	9	2	11	71	2	73	3	1	4
São José dos Pinhais	32	27	59	84	13	97	16	2	18
Tijucas do Sul	8	1	9	14	0	14	1	0	1
Tunas do Paraná	3	0	3	15	0	15	1	0	1
<b>Total RMC</b>	<b>560</b>	<b>357</b>	<b>917</b>	<b>1.138</b>	<b>156</b>	<b>1.294</b>	<b>204</b>	<b>82</b>	<b>286</b>
<b>% RMC</b>	<b>61,07</b>	<b>38,93</b>		<b>87,94</b>	<b>12,06</b>		<b>71,33</b>	<b>28,67</b>	
<b>Total Paraná</b>	<b>2.896</b>	<b>1.279</b>	<b>4.175</b>	<b>6.087</b>	<b>644</b>	<b>6.731</b>	<b>1.002</b>	<b>270</b>	<b>1.272</b>

FONTE: INEP/2002

Nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba, tanto as matrículas do primeiro segmento do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) quanto a oferta da educação infantil por meio de creches e pré-escolas constituem incumbência municipal. Por sua vez, as escolas estaduais têm sob sua responsabilidade o segundo segmento do ensino fundamental, ou seja, 5ª a 8ª séries, assim como as matrículas de ensino médio.

Em 2002, na RMC existiam 51,3 mil alunos matriculados em pré-escola, 60% dos quais na rede pública; já no ensino fundamental (1ª a 4ª série) estavam matriculados 258 mil alunos, sendo 91% em escolas públicas e de 5ª a 8ª séries estavam matriculados 219,8 mil alunos, sendo 88% em escolas públicas; e no ensino médio as matrículas somavam 132,7 mil, das quais 85% na rede pública (tabela 42).

Em relação ao ensino superior destacam-se os municípios de Campina Grande do Sul, Campo Largo, Curitiba, Lapa, e São José dos Pinhais (tabela 43) que, em 2001, atendiam a um contingente de 84,4 mil alunos, dos quais 12 mil estavam concluindo seus estudos naquele ano. Diferentemente do observado em relação à educação básica, para o ensino superior, as matrículas em estabelecimentos particulares são superiores às dos estabelecimentos públicos, abrangendo 76% do total de alunos matriculados.

TABELA 42 - RMC: ALUNOS MATRICULADOS NA PRÉ-ESCOLA, ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO, SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E MUNICÍPIOS DA RMC - 2002

MUNICÍPIO	PRÉ-ESCOLA			ENSINO FUNDAMENTAL						ENSINO MÉDIO			TOTAL GERAL
	Público	Privado	Total	1ª / 4ª			5ª / 8ª			Público	Privado	Total	
				Público	Privado	Total	Público	Privado	Total				
Adrianópolis	44	0	44	664	0	664	630	0	630	279	0	279	1.617
Agudos do Sul	152	0	152	882	0	882	639	0	639	380	0	380	2.053
Almirante Tamandaré	1.554	225	1.779	9.347	224	9.571	6.818	220	7.038	3.134	0	3.134	21.522
Araucária	2.553	349	2.902	9.961	446	10.407	8.013	722	8.735	3.805	810	4.615	26.659
Balsa Nova	185	15	200	1.020	12	1.032	930	0	930	518	0	518	2.680
Bocaiuva do Sul	186	0	186	1.053	0	1.053	734	0	734	423	0	423	2.396
Campina Grande do Sul	1.049	53	1.102	4.162	33	4.195	2.959	0	2.959	1.111	0	1.111	9.367
Campo Largo	2.836	585	3.421	8.926	837	9.763	7.154	874	8.028	3.359	230	3.589	24.801
Campo Magro	618	28	646	2.175	0	2.175	2.025	0	2.025	794	0	794	5.640
Cerro Azul	120	26	146	2.030	0	2.030	1.091	0	1.091	358	0	358	3.625
Colombo	4.522	977	5.499	18.315	687	19.002	13.681	385	14.066	6.524	141	6.665	45.232
Contenda	346	0	346	1.177	0	1.177	983	0	983	356	0	356	2.862
<b>Curitiba</b>	<b>7.538</b>	<b>15.107</b>	<b>22.645</b>	<b>113.484</b>	<b>18.803</b>	<b>132.287</b>	<b>101.132</b>	<b>21.904</b>	<b>123.036</b>	<b>68.812</b>	<b>18.392</b>	<b>87.204</b>	<b>365.172</b>
Doutor Ulysses	43	0	43	808	0	808	609	0	609	123	0	123	1.583
Fazenda Rio Grande	1.503	297	1.800	7.057	150	7.207	5.212	84	5.296	2.000	0	2.000	16.303
Itaperuçu	486	52	538	2.465	43	2.508	1.579	0	1.579	591	0	591	5.216
Lapa	823	95	918	3.872	53	3.925	3.444	60	3.504	1.363	37	1.400	9.747
Mandirituba	276	53	329	1.947	108	2.055	1.431	47	1.478	581	0	581	4.443
Pinhais	1.138	593	1.731	8.537	610	9.147	7.787	320	8.107	5.226	121	5.347	24.332
Piraquara	665	606	1.271	7.577	135	7.712	4.955	34	4.989	1.764	0	1.764	15.736
Quatro Barras	329	145	474	1.505	317	1.822	1.308	294	1.602	639	121	760	4.658
Quitandinha	391	14	405	1.400	35	1.435	1.406	10	1.416	663	0	663	3.919
Rio Branco do Sul	389	161	550	3.628	212	3.840	2.469	171	2.640	1.052	42	1.094	8.124
São José dos Pinhais	2.430	1.295	3.725	20.236	1.112	21.348	15.607	883	16.490	7.993	453	8.446	50.009
Tijucas do Sul	260	15	275	1.427	0	1.427	864	0	864	333	0	333	2.899
Tunas do Paraná	194	0	194	593	0	593	395	0	395	132	0	132	1.314
<b>TOTAL RMC</b>	<b>30.630</b>	<b>20.691</b>	<b>51.321</b>	<b>234.248</b>	<b>23.817</b>	<b>258.065</b>	<b>193.855</b>	<b>26.008</b>	<b>219.863</b>	<b>112.313</b>	<b>20.347</b>	<b>132.660</b>	<b>661.909</b>
<b>TOTAL PARANÁ</b>	<b>155.436</b>	<b>67.503</b>	<b>222.939</b>	<b>825.842</b>	<b>65.676</b>	<b>891.518</b>	<b>737.637</b>	<b>64.422</b>	<b>802.059</b>	<b>412.372</b>	<b>50.362</b>	<b>462.734</b>	<b>2.379.250</b>

FONTE: INEP in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004

NOTA: Adaptação: COMEC, 2005.

TABELA 43 - RMC: MATRÍCULAS, CONCLUINTES E CORPO DOCENTE DO ENSINO SUPERIOR, SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E MUNICÍPIOS DA RMC - 2001

MUNICÍPIO	MATRÍCULAS			CONCLUINTES			CORPO DOCENTE		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Campina Grande do Sul	-	142	142	-	-	-	-	13	13
Campo Largo	-	178	178	-	-	-	-	15	15
Curitiba	20.040	59.430	79.470	2.789	8.324	11.113	1.933	4.146	6.079
Lapa	-	289	289	-	-	-	-	28	28
São José dos Pinhais	-	4.287	4.287	-	606	606	-	50	50
<b>Total RMC</b>	<b>20.040</b>	<b>64.326</b>	<b>84.366</b>	<b>2.789</b>	<b>8.930</b>	<b>11.719</b>	<b>1.933</b>	<b>4.252</b>	<b>6.185</b>
<b>Paraná</b>	<b>85.866</b>	<b>122.516</b>	<b>208.382</b>	<b>13.943</b>	<b>16.624</b>	<b>30.567</b>	<b>7.104</b>	<b>8.188</b>	<b>15.292</b>

FONTE: INEP in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

Adaptação: COMEC, 2005.

Vale destacar que essa expansão da oferta de ensino de nível superior, principalmente na rede privada, e a diversificação e diferenciação das instituições de ensino superior (graduação e pós-graduação), em particular em Curitiba, ocorreram com maior intensidade a partir da década de 1990. Atualmente existem três universidades (UFPR, PUC/PR e Tuiuti), 1 universidade tecnológica (UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná), dois Centros Universitários (Positivo e Uniandrade) e 31 faculdades isoladas, todas de propriedade privada, das quais oito localizadas em municípios da região metropolitana (Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Lapa, Pinhais e São José dos Pinhais). No entanto, dos 270 mil jovens de 20 a 24 anos da região, somente cerca de 85 mil estão fazendo algum tipo de curso de nível superior, o que revela uma taxa bruta de escolaridade no ensino superior de apenas 31%.

É importante lembrar que a RMC concentra parte importante da atividade econômica paranaense, onde Curitiba se destaca como pólo industrial e de serviços, confirmando sua posição de município pólo e reforçando a importância do conhecimento gerado pelos institutos e centros de pesquisa, universidades, parques tecnológicos, empresas intensivas em tecnologias, incubadoras e outros, para a disseminação de inovações.

Focalizadamente, porém, não se pode negar a irreversibilidade dos prejuízos causados pela pobreza – que em alguns municípios da RMC são extremamente severos – e pela insuficiência de educação. O Estado, cujas ações são cruciais no âmbito da educação, deve qualificar-se para a geração de políticas educacionais que levem em conta que apenas o crescimento econômico não basta, sendo necessário e urgente trabalhar na promoção de ações sociais descentralizadas, multissetoriais, transparentes, e orientadas por profissionais qualificados na gestão da área social.

A inserção econômica da RMC no nível desejado supõe a paralela geração de políticas educacionais que possam induzir a melhoria da qualidade e da produtividade, mas também, e sobretudo, a formação do capital humano e social, que cumprem papel de desbloqueio da participação comunitária e de formação da consciência de sua responsabilidade na condução dessas políticas.

A desigualdade e a insuficiência de educação não são fatores naturais e criam obstáculos ao desenvolvimento difíceis de serem transpostos. A erradicação do analfabetismo em todos os seus matizes, a formação da criança e do jovem, a complementação dos estudos para adultos e a qualificação e re-qualificação para o trabalho, são ações importantes a serem enfrentadas pelo Estado. Trata-se de um direito da população, e uma de suas reivindicações históricas.

#### 4.5 A DIMENSÃO DO EMPREGO

As intensas taxas de crescimento da população da RMC trazem, a seu reboque, um também intenso crescimento da População Economicamente Ativa (PEA) regional. No entanto, esse crescimento vem se revelando incompatível com a capacidade de

geração de empregos formais e informais, mesmo nas condições de desempenho altamente dinâmico da economia local e de consolidação, na década de 1990, de um mercado de trabalho de características tipicamente metropolitanas.

Como pode ser observada na tabela 15, a taxa de desemprego da PEA da RMC cresceu de 7,0% em 1992 para níveis próximos a 10% em 2001, índices sempre superiores à média paranaense, apesar do intenso crescimento e transformações verificadas na economia dessa região e das taxas relativamente elevadas de crescimento da população ocupada, quando comparadas com as observadas em outras regiões metropolitanas, no caso as de Porto Alegre, São Paulo e Belo Horizonte.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (IBGE), em 2001 a população de desempregados na RMC alcançava cerca de 138.000 pessoas. Considerando como relativamente “normal” uma taxa de desemprego de cerca de 4% nas economias contemporâneas, o “excedente de desempregados” na RMC pode ser estimado em cerca de 80 mil pessoas.

O objetivo dessas projeções é o de enfatizar que, mesmo sobre hipóteses razoáveis, o desemprego continuará a ser um problema relevante na dinâmica econômica e social da RMC, o que reforça a importância de políticas públicas para o desenvolvimento regional, além de políticas específicas de emprego ou compensatórias de processos de exclusão social.

Outra característica importante do mercado de trabalho da RMC é o comportamento da Taxa de Atividade (T.A.), dada pela relação entre a população economicamente ativa e a população em idade ativa. Como pode ser observadas na tabela 45, as taxas de atividade total da RMC apresentadas para o período entre 1992-1999 mostraram-se sempre inferiores quando comparadas com outros espaços da região sul. Ao se analisar a T.A por sexo, porém, nota-se, principalmente em 1999, que a T.A dos homens (83,7%) chega a ser superior à brasileira (83,5%) e à da RMPA (79,4%), enquanto a das mulheres ainda é inferior a todas. No entanto, é importante ressaltar que, embora esses índices sejam menores, a observação do comportamento das taxas de atividade das mulheres, tanto no Brasil quanto na Região Sul, mostram claramente que um número cada vez maior mulheres em idade ativa vai se integrar ao mercado de trabalho. Do ponto de vista social, o crescimento da taxa de atividade, seja de homens ou mulheres, implica políticas especificamente voltadas para crianças de mães e pais trabalhadores, principalmente na fase pré-escolar (creches).

No que tange às condições dos trabalhadores, a RMC destaca-se por apresentar uma taxa de informalidade maior do que as das RMs de Porto Alegre, São Paulo e Belo Horizonte (tabela 46). Em 2001, segundo a PNAD, cerca de 49,40% das pessoas ocupadas na RMC (ou 655,5 mil pessoas) possuíam uma relação de trabalho informal. Em todos os anos da década de 1990 em que as PNADs foram realizadas (1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 e 2001), a Taxa de Informalidade da RMC foi superior à da RM de São Paulo.

TABELA 45 - REGIÃO SUL: TAXA DE ATIVIDADE, POR SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E SEXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS - 1992-1999

GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS	TAXA DE ATIVIDADE <sup>2</sup> TOTAL (%)					
	1992			1999		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
<b>Brasil<sup>1</sup></b>	<b>61,5</b>	<b>76,6</b>	<b>47,2</b>	<b>70,7</b>	<b>83,5</b>	<b>57,0</b>
<b>Sul</b>	<b>67,4</b>	<b>80,5</b>	<b>54,7</b>	<b>78,5</b>	<b>88,4</b>	<b>67,6</b>
Paraná	65,4	80,2	50,6	75,3	88,3	60,5
Região Metropolitana de Curitiba	62,0	76,8	48,2	68,1	83,7	52,4
Santa Catarina	65,9	79,8	52,2	77,7	87,0	67,8
Rio Grande do Sul	69,9	81,0	59,5	81,8	89,4	73,7
Região Metropolitana de Porto Alegre	62,8	75,5	51,3	69,3	79,4	58,9

FONTE: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1992: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. 1 CD-ROM; Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.21

NOTA: Compreendem as pessoas de 10 anos e mais idade.

(1) Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

(2) Relativa às pessoas de 10 anos ou mais.

TABELA 46 - REGIÕES METROPOLITANAS: TAXA DE INFORMALIDADE E PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO NAS RMs DE BELO HORIZONTE, PORTOALEGRE, CURITIBA E SÃO PAULO - 1996-2001

CONDIÇÕES DE OCUPAÇÃO	BELO HORIZONTE				PORTO ALEGRE			
	1996		2001		1996		2001	
	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)
Empregados	1.068.732	64,1	1.251.470	63,1	938.920	61,8	1.129.817	62,3
Com carteira de trabalho assinada	710.729	42,6	803.120	40,5	637.603	41,9	735.770	40,6
Func. públicos, estatutários e militares	114.954	6,9	132.058	6,7	117.480	7,7	114.744	6,3
Outros	243.049	14,6	315.572	15,9	183.837	12,1	279.303	15,4
Trabalhadores domésticos	168.792	10,1	183.517	9,3	114.929	7,6	138.912	7,7
Com carteira de trabalho assinada	68.267	4,1	76.647	3,9	47.074	3,1	57.886	3,2
Sem carteira de trabalho assinada	100.525	6,0	106.150	5,4	67.855	4,5	81.026	4,5
Conta própria	305.794	18,3	371.687	18,8	307.869	20,3	357.650	19,7
Empregadores	59.582	3,6	81.682	4,1	69.761	4,6	99.856	5,5
Não remunerados	25.072	1,5	38.146	1,9	54.075	3,6	51.271	2,8
Ttrab. Produção p/ próprio consumo	31.525	1,9	47.855	2,4	27.987	1,8	32.666	1,8
Trab. construção p/ próprio uso	7.691	0,5	7.918	0,4	6.575	0,4	3.101	0,2
<b>Total</b>	<b>1.667.188</b>	<b>100,0</b>	<b>1.982.275</b>	<b>100,0</b>	<b>1.520.116</b>	<b>100,0</b>	<b>1.813.480</b>	<b>100,0</b>
<b>Taxa de informalidade</b>	<b>42,8</b>		<b>44,8</b>		<b>42,6</b>		<b>44,4</b>	

CONDIÇÕES DE OCUPAÇÃO	SÃO PAULO				CURITIBA			
	1996		2001		1996		2001	
	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)	Absoluto	Relativo (%)
Empregados	4.857.631	68,1	5.368.780	67,4	633.601	60,5	797.560	60,1
Com carteira de trabalho assinada	3.444.800	48,3	3.549.490	44,6	434.236	41,4	535.955	40,4
Func. públicos, estatutários e militares	363.460	5,1	433.606	5,4	71.673	6,8	78.710	5,9
Outros	1.049.371	14,7	1.385.684	17,4	125.493	12,0	182.895	13,8
Trabalhadores domésticos	494.404	6,9	640.139	8,0	88.548	8,4	94.368	7,1
Com carteira de trabalho assinada	146.988	2,1	220.236	2,8	19.324	1,8	31.699	2,4
Sem carteira de trabalho assinada	347.416	4,9	419.903	5,3	68.979	6,6	62.669	4,7
Conta própria	1.303.269	18,3	1.456.816	18,3	200.342	19,1	290.045	21,9
Empregadores	299.322	4,2	314.489	3,9	54.553	5,2	56.473	4,3
Não remunerados	143.418	2,0	143.112	1,8	47.452	4,5	48.085	3,6
Ttrab. Produção p/ próprio consumo	15.143	0,2	21.245	0,3	18.839	1,8	31.697	2,4
Trab. construção p/ próprio uso	23.162	0,3	17.140	0,2	4.646	0,4	8.376	0,6
<b>Total</b>	<b>7.136.349</b>	<b>100,0</b>	<b>7.961.901</b>	<b>100,0</b>	<b>1.047.981</b>	<b>100,0</b>	<b>1.326.604</b>	<b>100,0</b>
<b>Taxa de informalidade</b>	<b>40,4</b>		<b>43,3</b>		<b>44,4</b>		<b>49,4</b>	

FONTE: IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio-PNAD). Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.22

A elevada participação de trabalhadores na produção para o próprio consumo pode ser explicada por uma área rural mais extensa e importância relativa da atividade agrícola na RMC. No conjunto dessas RMs, a RMC foi a que apresentou, em 2001, a maior proporção de pessoal ocupado nas atividades agrícolas (2,4% - tabela 46), o que corresponde a um contingente de 31.838,50 pessoas.

Essa extensão da informalidade do mercado de trabalho significa também um grande contingente de pessoas ocupadas sem cobertura da previdência social, o que torna ainda maiores as tensões sobre as condições de vida de segmentos expressivos da população da RMC.

A tabela 47 e o gráfico 3 apresentam a quantidade de empregos formais, o número médio de anos de estudo e a remuneração média dos empregados com relação formal de emprego (carteira assinada) nos diferentes municípios da RMC. Em geral, as médias de anos de estudo e de remuneração dos trabalhadores inseridos no mercado de trabalho, de municípios como Araucária, Pinhais, Piraquara, São José dos Pinhais, Quatro Barras e Curitiba onde ocorreu o maior avanço no processo de industrialização e de diversificação dos serviços, são bem superiores às médias verificadas em municípios como Doutor Ulysses, Tunas do Paraná, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Itaperuçu, Mandirituba e Almirante Tamandaré. A diferença entre o número médio de anos de estudo dos trabalhadores de Curitiba e os de Dr. Ulysses é de 4,6 anos. Isso significa que os trabalhadores formais de Dr. Ulysses têm, em média, a formação de ensino básico e os de Curitiba, o de ensino fundamental completo.

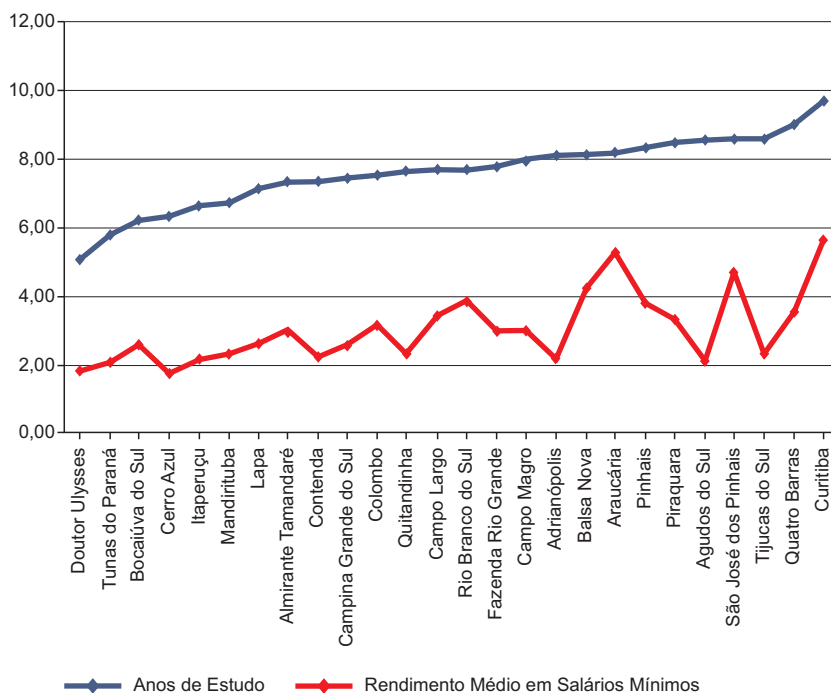
TABELA 47- RMC: NÚMERO DE EMPREGOS, ANOS DE ESTUDO, REMUNERAÇÃO MÉDIA - 2001

MUNICÍPIOS	EMPREGOS	ANOS MÉDIOS DE ESTUDO	MASSA DE RENDIMENTO MÉDIO (Em s.m.)	REMUNERAÇÃO MÉDIA POR TRABALHADOR (Em s.m.)
Adrianópolis	422	8,06	923,25	2,19
Agudos do Sul	355	8,53	749,24	2,11
Almirante Tamandaré	6.065	7,29	17.913,22	2,95
Araucária	22.424	8,17	117.421,59	5,24
Balsa Nova	1.325	8,12	5.605,51	4,23
Bocaiúva do Sul	788	6,18	2.012,30	2,55
Campina Grande do Sul	5.944	7,42	15.070,97	2,54
Campo Largo	15.454	7,64	53.237,36	3,44
Campo Magro	1.324	7,95	3.969,02	3,00
Cerro Azul	678	6,32	1.197,12	1,77
Colombo	21.159	7,47	66.811,09	3,16
Contenda	1.131	7,33	2.568,50	2,27
<b>Curitiba</b>	<b>566.456</b>	<b>9,70</b>	<b>3.188.750,63</b>	<b>5,63</b>
Doutor Ulysses	371	5,10	689,94	1,86
Fazenda Rio Grande	5.246	7,76	15.513,14	2,96
Itaperuçu	1.120	6,59	2.369,45	2,12
Lapa	5.345	7,12	13.776,75	2,58
Mandirituba	3.747	6,69	8.532,38	2,28
Pinhais	19.711	8,32	74.883,34	3,80
Piraquara	3.544	8,46	11.740,58	3,31
Quatro Barras	13.255	8,98	46.942,00	3,54
Quitandinha	613	7,62	1.408,42	2,30
Rio Branco do Sul	2.860	7,66	10.957,60	3,83
São José dos Pinhais	40.409	8,56	189.379,37	4,69
Tijucas do Sul	1.338	8,58	3.096,77	2,31
Tunas do Paraná	473	5,76	964,21	2,04
<b>Total</b>	<b>741.557,00</b>	<b>9,31</b>	<b>3.856.483,75</b>	<b>5,20</b>

FONTE: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI - Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.23



GRÁFICO 3 - ANOS MÉDIOS DE ESTUDO E RENDIMENTO MÉDIO EM SALÁRIOS MÍNIMOS DAS PESSOAS OCUPADAS NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL DARMC - 2001



FONTE: CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI - Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.24

Essas características de baixa escolaridade dos trabalhadores da RMC, mesmo quando inseridos no segmento formal do mercado de trabalho, contrasta com as tendências de requisitos crescentemente elevados de escolaridade da mão-de-obra nos processos produtivos das empresas dos mais diversos ramos de atividade econômica, reforçando a necessidade de políticas de educação profissionalizante de forma a avançar na qualificação e empregabilidade da força de trabalho regional.

Segundo a Pesquisa Mensal de Emprego, realizada pelo IPARDES, a taxa de desocupados, dos ocupados sem renda ou com rendimento inferior a 01 (um) salário mínimo, em maio de 2002, alcançou 15,39% da população economicamente ativa da RMC, o que corresponde a um contingente de cerca de 180 mil pessoas. Esse contingente está relacionado aos grupos sociais que apresentam maior vulnerabilidade quanto à precariedade de suas formas de inserção no mercado de trabalho, o que também requer políticas específicas relacionadas à expansão das oportunidades de emprego, à empregabilidade da força de trabalho regional e à expansão do seu poder de empreendedorismo.

### A Dimensão da Distribuição da Renda

“Excedente de desempregados”, elevada taxa de informalidade, baixos níveis de escolaridade e de remuneração dos trabalhadores formais em um contexto de uma economia dinâmica, são fatores que tendem a contribuir para uma elevada concentração da renda.

As informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios indicam uma forte concentração da renda pessoal na RMC entre 1992 e 1999. Nesse período, o Índice de Concentração de Renda (Índice de Gini)<sup>41</sup> na RMC aumentou de 0,526 para 0,533, acompanhando movimento semelhante verificado nas demais regiões de referência (Porto Alegre, São Paulo e Belo Horizonte), conforme demonstram a tabela 48 e o gráfico 4. Além disso, o grupo de pessoas com 10 anos ou mais, com rendimentos correspondentes aos 1% mais ricos da população da RMC auferia, em 1992, 72,1% da renda do grupo de pessoas relativo aos 50% mais pobres. Em 1999, esse percentual aumentou para 83,6%, reforçando as indicações de concentração da renda no período (tabela 49).

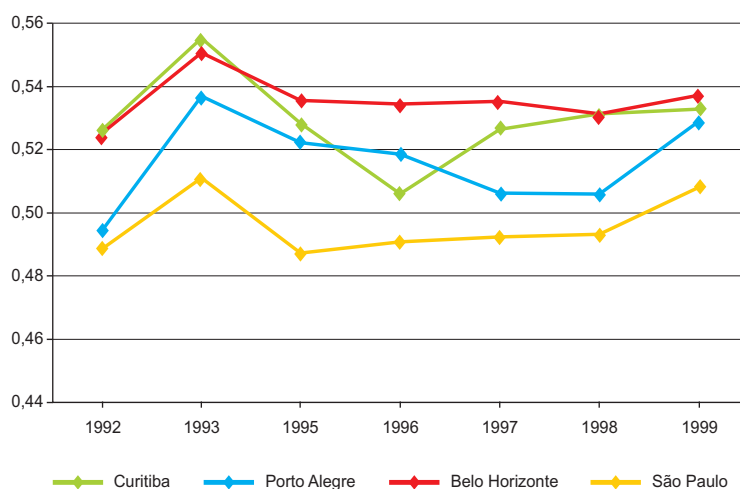
TABELA 48 - REGIÕES METROPOLITANAS: ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA EM REGIÕES METROPOLITANAS SELECIONADAS - 1992 A 1999

ANO	REGIÕES METROPOLITANAS / ÍNDICE			
	Curitiba	Porto Alegre	Belo Horizonte	São Paulo
1992	0,5258	0,4942	0,5246	0,4892
1993	0,5541	0,5368	0,5507	0,5113
1995	0,5274	0,5219	0,5347	0,4873
1996	0,5057	0,5186	0,5340	0,4906
1997	0,5262	0,5059	0,5348	0,4918
1998	0,5308	0,5054	0,5306	0,4931
1999	0,5325	0,5286	0,5375	0,5087

FONTE: IBGE (PNAD). Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais- Produto: PDI/BL "E"/6.1-Políticas Públicas Sociais. 2002, p.26

NOTA: Valores obtidos a partir da PNAD (IBGE), através do valor do rendimento médio mensal das famílias na região.

GRÁFICO 4 - ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA EM REGIÕES METROPOLITANAS SELECIONADAS - 1992-1999



FONTE: CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI - Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.27

TABELA 49 - BRASIL: DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DOS 50% MAIS POBRES E DOS 1% MAIS RICOS, EM RELAÇÃO AO TOTAL DE RENDIMENTOS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES, UNIDADES FEDERATIVAS E REGIÕES METROPOLITANAS - 1992-1999

GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS	RENDIMENTO <sup>2</sup> (%)					
	1992			1999		
	50% mais pobres (a)	1% mais ricos (b)	(b)/(a)	50% mais pobres (d)	1% mais ricos (e)	(e)/(d)
<b>Brasil<sup>1</sup></b>	<b>14,03</b>	<b>13,10</b>	<b>93,371</b>	<b>13,96</b>	<b>13,05</b>	<b>93,481</b>
<b>Sudeste</b>	<b>15,36</b>	<b>11,62</b>	<b>75,651</b>	<b>15,09</b>	<b>11,67</b>	<b>77,336</b>
Minas Gerais	15,39	14,25	92,593	15,30	13,63	89,085
Região Metropolitana de Belo Horizonte	15,40	12,70	82,468	14,69	13,72	93,397
São Paulo	16,43	10,49	63,847	16,19	10,73	66,275
Região Metropolitana de São Paulo	16,89	10,24	60,628	16,24	10,29	63,362
<b>Sul</b>	<b>15,77</b>	<b>13,80</b>	<b>87,508</b>	<b>15,09</b>	<b>12,57</b>	<b>83,300</b>
Paraná	15,99	11,90	74,422	14,29	13,49	94,402
Região Metropolitana de Curitiba	15,79	11,39	72,134	15,15	12,66	83,564
Rio Grande do Sul	15,72	13,37	85,051	14,83	12,06	81,322
Região Metropolitana de Porto Alegre	16,01	12,22	76,327	14,67	11,92	81,254

FONTE: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. 1 CD-ROM; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1999: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM. Elaboração IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.28

NOTA: (1) Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

(2) Exclui a população rural. (2) Rendimento de todas as fontes das pessoas de 10 anos e mais de idade com rendimento.

Adaptação: COMEC, 2005.

A renda média per capita das famílias pertencentes aos grupos das famílias 10% mais ricas era, em 1992, cerca de 39,66 e 18,30 vezes maior do que a renda per capita das famílias dos grupos 10% e 40% mais pobres. Em 1999, essa relação aumentou para 41,20 e 19,65 vezes, respectivamente (tabela 50).

As diferenças de remuneração média são bastante expressivas entre os municípios da RMC, principalmente se comparadas com o município pólo. Um trabalhador formalmente empregado em Curitiba ganha cerca de 5,63 salários mínimos por mês, enquanto essa remuneração em Cerro Azul é de 1,77 salários mínimos. Cerca de 111.000 trabalhadores de todos os municípios da RMC (exceto Balsa Nova, São José dos Pinhais, Araucária e Curitiba), mesmo quando inseridos em relações formais de trabalho, ganham menos de 4 salários mínimos de remuneração média anual por mês (ver tabela 47).

Esse padrão de desigualdade é semelhante ao da sociedade brasileira em sua totalidade, caso considerado como de excelência negativa em escala internacional no que se refere ao grau de concentração de sua distribuição de renda. Pode-se afirmar que, quanto à distribuição de renda, a RMC, na década de 1990, tornou-se cada vez mais parecida com o Brasil.

Os diferenciais dos valores dos rendimentos mensais médios e medianos<sup>42</sup> das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, existentes nos diferentes municípios e bairros da RMC são expressivos (tabela 51). Segundo o Censo Demográfico de 2000, se o valor do rendimento médio mensal do município de Curitiba for considerado como 100, o valor correspondente a Doutor Ulysses será 16,15 e o da Administração Geral do Bairro Novo, no próprio município de Curitiba, alcançará somente 42,05. Já o valor da Administração Regional da Matriz (Batel etc.), em Curitiba, representará cerca de 202,99. Nos municípios mais populosos da RMC (Colombo, Almirante Tamandaré, Pinhais e São José dos Pinhais), esse índice varia entre 36,2 (Almirante Tamandaré) e 52,9 (São José dos Pinhais).

TABELA 50 - BRASIL: RENDA MÉDIA FAMILIAR PER CAPITA DOS 10% MAIS RICOS E DOS 10% E 40% MAIS POBRES E RELAÇÃO ENTRE RENDAS MÉDIAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS SELECIONADAS - 1992-1999

GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS	1992 <sup>3</sup>									1999								
	RENDA MÉDIA FAMILIAR <sup>2</sup> PER CAPITA						RELAÇÕES ENTRE RENDAS MÉDIAS			RENDA MÉDIA FAMILIAR <sup>2</sup> PER CAPITA						RELAÇÕES ENTRE RENDAS MÉDIAS		
	Em R\$			Em Salário Mínimo						Em R\$			Em Salário Mínimo					
	10% mais pobres	40% mais pobres	10% mais ricos	10% mais pobres (A)	40% mais pobres (B)	10% mais ricos (C)	C/A	C/B	10% mais pobres	40% mais pobres	10% mais ricos	10% mais pobres (A)	40% mais pobres (B)	10% mais ricos (C)	C/A	C/B		
<b>Brasil<sup>1</sup></b>	<b>18,42</b>	<b>50,54</b>	<b>1.053,09</b>	<b>0,14</b>	<b>0,37</b>	<b>7,74</b>	<b>57,18</b>	<b>20,84</b>	<b>28,26</b>	<b>68,32</b>	<b>1.511,67</b>	<b>0,21</b>	<b>0,50</b>	<b>11,12</b>	<b>53,48</b>	<b>22,13</b>		
<b>Sudeste</b>	<b>30,55</b>	<b>71,70</b>	<b>1.227,26</b>	<b>0,22</b>	<b>0,53</b>	<b>9,02</b>	<b>40,17</b>	<b>17,12</b>	<b>44,87</b>	<b>96,55</b>	<b>1.784,08</b>	<b>0,33</b>	<b>0,71</b>	<b>13,12</b>	<b>39,76</b>	<b>18,48</b>		
Minas Gerais	19,60	47,60	929,73	0,14	0,35	6,84	47,44	19,53	30,76	68,35	1.275,22	0,23	0,50	9,38	41,45	18,66		
Região Metropolitana de Belo Horizonte	31,66	66,84	1.318,52	0,23	0,49	9,69	41,65	19,73	42,07	87,53	1.937,88	0,31	0,64	14,25	46,06	22,14		
São Paulo	41,34	88,97	1.276,41	0,30	0,65	9,39	30,87	14,35	56,62	115,71	1.926,30	0,42	0,85	14,16	34,02	16,65		
Região Metropolitana de São Paulo	42,85	95,59	1.463,71	0,32	0,70	10,76	34,16	15,31	57,57	122,00	2.238,91	0,42	0,90	16,46	38,89	18,35		
<b>Sul</b>	<b>27,54</b>	<b>65,49</b>	<b>1.112,41</b>	<b>0,20</b>	<b>0,48</b>	<b>8,18</b>	<b>40,39</b>	<b>16,99</b>	<b>37,64</b>	<b>86,27</b>	<b>1.571,63</b>	<b>0,28</b>	<b>0,63</b>	<b>11,56</b>	<b>41,76</b>	<b>18,22</b>		
Paraná	20,62	52,35	898,37	0,15	0,38	6,61	43,57	17,16	33,38	76,54	1.497,24	0,25	0,56	11,01	44,85	19,56		
Região Metropolitana de Curitiba	34,48	74,72	1.367,68	0,25	0,55	10,06	39,66	18,30	51,63	108,26	2.127,28	0,38	0,80	15,64	41,20	19,65		
Rio Grande do Sul	33,98	77,17	1.236,75	0,25	0,57	9,09	36,39	16,03	39,34	91,34	1.696,47	0,29	0,67	12,47	43,12	18,57		
Região Metropolitana de Porto Alegre	40,94	91,08	1.451,43	0,30	0,67	10,67	35,45	15,94	50,43	111,47	2.247,47	0,37	0,82	16,53	44,56	20,16		

FONTE: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. 1 CD - ROM; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1999: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD -ROM. Elaboração IBQP-PR

NOTAS: (1) Exclui-se a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. (2) Exclui-se a população rural.

(2) Renda média das famílias com rendimento.

(3) Em 1992, valores inflacionados pelo INPC com base em setembro de 1999 e expressos em salários mínimos de 1999.

TABELA 51 - RMC: ÍNDICES DO VALOR DO RENDIMENTO MÉDIO MENSAL E DO VALOR DO RENDIMENTO MEDIANO MENSAL DAS PESSOAS COM RENDIMENTO, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES - 2000 (CURITIBA=100)

MESORREGIÕES, MICROREGIÕES, MUNICÍPIOS, DISTRITOS, SUBDISTRITOS E BAIRROS <sup>(1)</sup>	ÍNDICE DO VALOR DO RENDIMENTO NOMINAL MÉDIO MENSAL DAS PESSOAS COM RENDIMENTO, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	ÍNDICE DO VALOR DO RENDIMENTO NOMINAL MEDIANO MENSAL DAS PESSOAS COM RENDIMENTO, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES
Adrianópolis	24,34	25,71
Agudos do Sul	26,03	28,57
Almirante Tamandaré	36,18	51,71
Araucária	44,90	64,29
Balsa Nova	39,76	43,14
Bocaiúva do Sul	30,35	35,71
Campina Grande do Sul	38,49	51,43
Campo Largo	46,25	57,14
Campo Magro	37,49	54,29
Cerro Azul	21,98	21,57
Colombo	40,07	57,14
Contenda	36,54	42,86
Curitiba	100,00	100,00
Admin. Regional da Boa Vista (R.4.BV)	88,61	100,00
Admin. Regional da Matriz (R.1.MZ)	202,99	285,71
Admin. Regional de Santa Felicidade (R.5.SF)	95,35	92,86
Admin. Regional do Bairro Novo (R.10.BN)	42,05	64,29
Admin. Regional do Boqueirão (R.2.BQ)	67,80	85,71
Admin. Regional do Cajuru (R.3.CJ)	73,43	85,71
Admin. Regional do Portão (R.7.PR)	109,24	114,29
Admin. Regional Pinheirinho (R.8.PN)	49,72	70,00
Doutor Ulysses	16,15	21,57
Fazenda Rio Grande	38,51	57,14
Itaperuçu	27,88	42,86
Lapa	36,04	42,86
Mandirituba	36,08	42,86
Pinhais	46,75	64,29
Piraquara	37,55	54,29
Quatro Barras	48,49	57,14
Quitandinha	27,85	28,57
Rio Branco do Sul	32,25	42,86
São José dos Pinhais	52,90	65,71
Tijucas do Sul	31,52	35,71
Tunas do Paraná	25,08	35,71
<b>RMC</b>	<b>74,59</b>	<b>71,43</b>

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 2000. Elaboração: IBQP-PR in CONSÓRCIO COBRAPE/ SOGREAH. PDI/Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.35

NOTA: (1) A indicação dos Subdistritos e Bairros ocorre apenas para os Municípios que os possuem.

No que refere ao rendimento mediano mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, 50% dessas pessoas na RMC auferia, em 2000, menos de 3,3 salários mínimos (tabela 52). Pode-se também observar que esse rendimento é muito diferenciado entre municípios da RMC. Nos municípios mais populosos da RMC, como Colombo, Almirante Tamandaré, Pinhais e São José dos Pinhais, o rendimento mediano varia entre 2,4 em Almirante Tamandaré a 3,0 salários mínimos em São José dos Pinhais.

A relação entre os rendimentos médio e mediano das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes pode ser um indicador de distribuição de rendimentos. Quanto maior a média em relação à mediana, maior a concentração da distribuição de rendimentos. Conforme apresentado pela tabela 52 para a RMC essa relação é de 2,1; indicando que a média desses rendimentos é cerca de duas vezes maior do que a sua mediana. Valores relativamente menores, como o de Almirante Tamandaré (1,43), indicam uma distribuição desses rendimentos mais equitativa, mas a partir de níveis médios de renda relativamente menores.

TABELA 52 - RMC: RENDIMENTO MEDIANO E RELAÇÃO ENTRE OS RENDIMENTOS MÉDIOS E MEDIANOS DAS PESSOAS COM RENDIMENTOS, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PERMANENTES NOS MUNICÍPIOS DARMC - 2000

MUNICÍPIOS	VALOR DO RENDIMENTO NOMINAL MEDIANO MENSAL DAS PESSOAS COM RENDIMENTO, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PERMANENTES (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	RELAÇÃO ENTRE OS RENDIMENTOS MÉDIOS E MEDIANO MENSAL DAS PESSOAS COM RENDIMENTO, RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES
Adrianópolis	1,19	1,93
Agudos do Sul	1,32	1,86
Almirante Tamandaré	2,40	1,43
Araucária	2,98	1,43
Balsa Nova	2,00	1,88
Bocaiúva do Sul	1,66	1,74
Campina Grande do Sul	2,38	1,53
Campo Largo	2,65	1,65
Campo Magro	2,52	1,41
Cerro Azul	1,00	2,08
Colombo	2,65	1,43
Contenda	1,99	1,74
<b>Curitiba</b>	<b>4,64</b>	<b>2,04</b>
Doutor Ulysses	1,00	1,53
Fazenda Rio Grande	2,65	1,38
Itaperuçu	1,99	1,33
Lapa	1,99	1,72
Mandirituba	1,99	1,72
Pinhais	2,98	1,49
Piraquara	2,52	1,41
Quatro Barras	2,65	1,73
Rio Branco do Sul	1,99	1,54
São José dos Pinhais	3,05	1,65
Tijucas do Sul	1,66	1,80
Tunas do Paraná	1,66	1,44
<b>RMC</b>	<b>3,31</b>	<b>2,10</b>

FONTE: Censo Demográfico 2000 (IBGE). Elaboração IBQP in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI / Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.36.

Abordar a questão da pobreza sob a ótica da insuficiência de renda auxilia na identificação do segmento mais vulnerável em sua reprodução cotidiana, dado que tal insuficiência compromete a garantia de padrões mínimos de sobrevivência. Porém, parcela expressiva do segmento populacional acima da linha de pobreza também se depara com sérios obstáculos ao seu bem-estar, dentre os quais se destacam questões como a falta de moradia e de infra-estrutura básica.

Dada a relevância da inserção ocupacional como mecanismo de reversão do quadro de pobreza, caberia destacar a importância da consolidação de sistemas públicos de emprego e renda, em âmbito local, que permitam atuar sobre os problemas do mercado de trabalho. Independente da perspectiva teórica que se adote, há o reconhecimento de que a geração de novas ocupações, a melhoria de qualidade dos postos de trabalho e a qualificação da mão-de-obra são questões que merecem políticas públicas específicas.

Entende-se, assim, que cabem a esses espaços regionais a formulação e a implementação dessas políticas, haja vista que são neles que se concentram as principais forças da sociedade civil organizada (esferas de governo, associações patronais, sindicatos de trabalhadores, ongs, lideranças comunitárias etc.), entidades capazes de estabelecer parcerias para a construção de um arcabouço institucional, para enfrentar, de forma permanente, as falhas e os problemas do mercado de trabalho. Observe-se que essas iniciativas só conseguirão reverter o quadro de precarização do mercado de trabalho, verificado nos anos 90, se inseridas num contexto macroeconômico que favoreça o crescimento sustentado e a geração de empregos.

#### 4.6 AS DIMENSÕES DAS QUESTÕES FUNDIÁRIA E HABITACIONAL

Um dos mais graves problemas sociais a ser enfrentado em áreas urbanas, notadamente em aglomerações metropolitanas, é a precariedade da moradia, compreendida não apenas como a unidade habitacional em si, mas também como os aspectos relacionados às condições da infra-estrutura de serviços urbanos a ela vinculados. Com o intuito de dimensionar as carências de moradia foram estimadas as necessidades habitacionais para os municípios a partir da base de microdados do Censo Demográfico de 2000. O conceito de necessidades habitacionais abrange duas dimensões: o Déficit Habitacional, correspondendo à necessidade de reposição total de unidades precárias e ao atendimento da demanda não solvável nas condições dadas de mercado; e a Inadequação, que aponta para a necessidade de melhoria das unidades habitacionais com determinados tipos de precarização (OBSERVATÓRIO, 2004; IPARDES, 2004).

A RMC concentra aproximadamente um terço dos domicílios particulares permanentes do Estado e apresenta um *déficit habitacional*<sup>43</sup> da ordem de 42,8 mil domicílios, correspondendo a 25,3% do déficit habitacional do Paraná (IPARDES, 2004 – tabela 53).

TABELA 53 - RMC: TOTAL DE DOMICÍLIOS E INADEQUAÇÃO HABITACIONAL POR INFRA-ESTRUTURA E POR ADENSAMENTO EXCESSIVO - 2000

MUNICÍPIOS	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	DÉFICIT HABITACIONAL		INADEQUAÇÃO HABITACIONAL		
		Absoluto	Relativo	Por Infra-Estrutura		Por Adensamento Excessivo
				Carência	Deficiência	
Adrianópolis	1.863	131	7,03	1.250	166	27
Agudos do Sul	1.904	81	4,23	1.241	427	8
Almirante Tamandaré	23.085	1.367	5,92	3.321	10.673	2.121
Araucária	24.747	1.609	6,5	1.893	4.875	1.537
Balsa Nova	2.815	145	5,16	597	1.685	57
Bocaiúva do Sul	2.420	130	5,37	1.063	319	83
Campina Grande do Sul	9.280	423	4,56	2.058	1.057	445
Campo Largo	25.165	1.265	5,03	3.833	8.136	1.526
Campo Magro	5.357	196	3,66	1.397	1.583	68
Cerro Azul	4.387	115	2,62	3.273	118	50
Colombo	49.015	2.516	5,13	5.879	5.469	3.737
Contenda	3.439	292	8,48	1.885	942	128
<b>Curitiba</b>	<b>470.964</b>	<b>25.147</b>	<b>5,34</b>	<b>21.186</b>	<b>19.429</b>	<b>18.632</b>
Doutor Ulysses	1.498	120	8,04	1.279	182	16
Fazenda Rio Grande	16.503	934	5,66	2.277	4.608	1.591
Itaperuçu	5.217	154	2,96	1.418	1.316	508
Lapa	11.184	774	6,92	4.405	1.482	390
Mandrituba	4.645	237	5,1	1.869	2.051	84
Pinhais	28.584	1.845	6,46	1.570	1.146	1.800
Piraquara	18.996	834	4,39	2.391	4.845	774
Quatro Barras	4.418	325	7,35	300	1.179	284
Quitandinha	4.046	232	5,74	2.777	656	45
Rio Branco do Sul	7.851	378	4,82	3.519	2.075	484
São José dos Pinhais	55.686	3.269	5,87	5.596	6.325	3.231
Tijucas do Sul	3.280	197	6,01	2.075	936	28
Tunas do Paraná	895	68	7,6	596	280	36
<b>Total RMC</b>	<b>787.244</b>	<b>42.784</b>	<b>5,43</b>	<b>78.948</b>	<b>81.960</b>	<b>37.690</b>
<b>Total Paraná</b>	<b>2.663.037</b>	<b>169.227</b>	<b>6,35</b>	<b>494.958</b>	<b>820.767</b>	<b>117.595</b>

FONTE: IBGE-Censo Demográfico 2000, IPARDES in IPARDES, Leituras Regionais : Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004  
NOTA: Adaptação: COMEC, 2005.

No que tange ao 2º aspecto relacionado às necessidades habitacionais, ou seja, o da *inadequação*<sup>44</sup>, a maior frequência na região refere-se aos domicílios com deficiência no acesso à infra-estrutura, entendida como a existência de infra-estrutura mínima, porém de forma deficiente, que somam cerca de 82 mil domicílios. Seguem-se os domicílios com carência de infra-estrutura, ou seja, onde alguma de suas modalidades (iluminação, abastecimento de água, instalação sanitária ou escoadouro e destino do lixo) inexistem, como ocorre em aproximadamente 79 mil domicílios da RMC. Há ainda os domicílios urbanos com inadequação por adensamento excessivo da ordem de 37,7 mil, apresentando densidade superior a 3 moradores por dormitório, limite considerado suportável. Estes representam 32% do total de domicílios do Estado, enquanto os domicílios da RMC carentes e deficientes em infra-estrutura representam, respectivamente, 16% e 10% do total de domicílios do Estado (tabela 53).

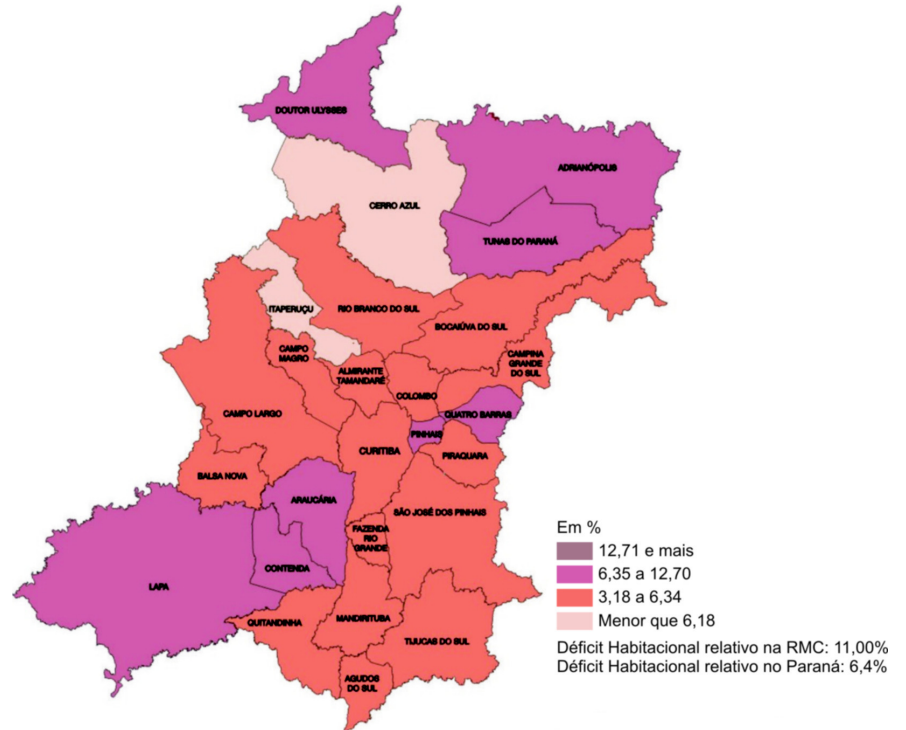
Observa-se também que, embora fora do núcleo urbano central da RMC – aqui entendido como a mancha urbana contínua com padrão de ocupação semelhante e que abrange Curitiba e outros municípios da região metropolitana legalmente instituída e concentra 97,73% da população urbana metropolitana – o município da Lapa apresenta um número expressivo (4,4 mil) de domicílios com carência de infra-estrutura.

A distribuição do déficit habitacional pelos municípios que compõem a região revela que as maiores taxas do déficit relativo são encontradas em Contenda, com 8,5%, assim como em Doutor Ulysses, onde há um déficit de 8% do total de domicílios (ver tabela 53 e figura 14). No entanto, os maiores volumes do déficit habitacional são encontrados no município pólo (25,1 mil) e municípios vizinhos, como São José dos Pinhais (3,3 mil), Colombo (2,5 mil), Pinhais (1,8 mil) e Araucária (1,6 mil), além de Campo Largo (1,3 mil) e Almirante Tamandaré (1,3 mil) (ver tabela 53 e figura 15).

Também nesse conjunto de municípios, considerando o volume de ocorrências, são constatadas as maiores incidências de inadequação habitacional, seja no que se refere aos domicílios com carência de infra-estrutura, destacando-se Curitiba (21,2 mil), Colombo (5,9 mil) e São José dos Pinhais (5,6 mil), seja com relação aos domicílios com deficiência em sua infra-estrutura, como se verifica em Curitiba (19,4 mil), Almirante Tamandaré (10,7 mil), Campo Largo (8,1 mil) e São José dos Pinhais (6,3 mil). Destacam-se ainda, no que se refere à inadequação por adensamento excessivo, a elevada incidência de domicílios em Curitiba (18,6 mil), Colombo (3,7 mil), e São José dos Pinhais (3,2 mil) (ver tabela 53).

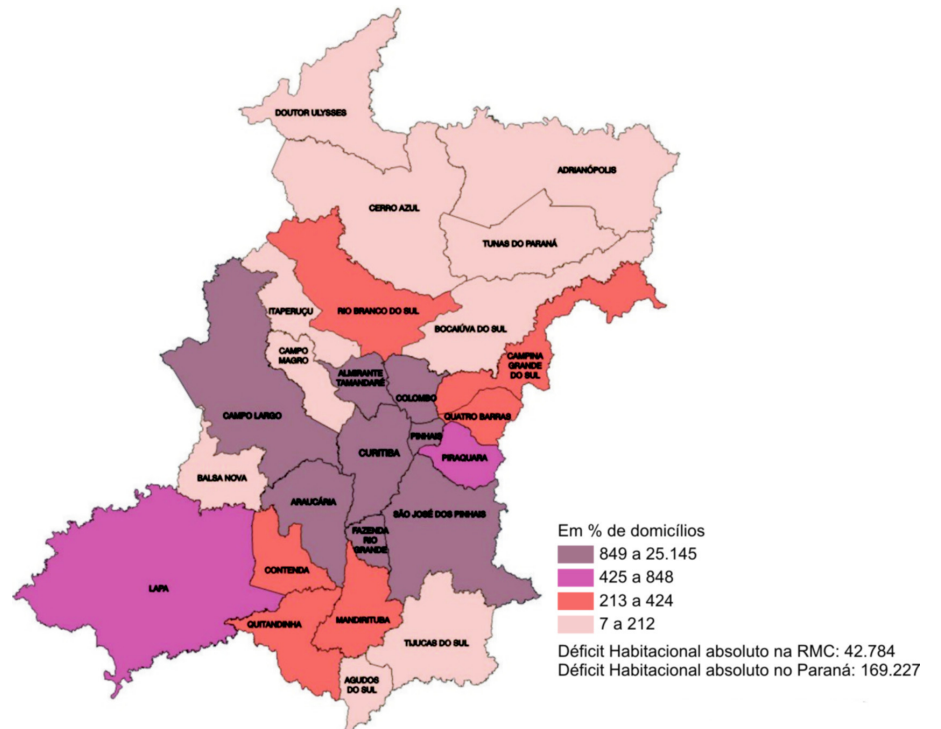
Em síntese, a análise revela que o problema da moradia não se restringe apenas ao déficit habitacional em si, devendo-se levar em conta também a existência de um número considerável de moradias que não são supridas por condições de habitabilidade mínimas. Isso aponta para a necessidade de políticas públicas que atuem em conjunto e de forma articulada, visando à melhoria da condição social de parte importante da população, notadamente em áreas de maior concentração populacional da região.

FIGURA 14 - DÉFICIT HABITACIONAL RELATIVO DOS MUNICÍPIOS DA RMC - 2000



FONTE: IBGE - Censo Demográfico 2000. Adaptação: IPARDES

FIGURA 15 - DÉFICIT HABITACIONAL ABSOLUTO DOS MUNICÍPIOS DA RMC - 2000



FONTE: IBGE - Censo Demográfico 2000. Adaptação: IPARDES



Os dados obtidos contribuem de maneira significativa para a construção mais refinada do quadro (ou cenário atual) das necessidades habitacionais metropolitanas, permitindo, assim, vislumbrar a superação de entraves por meio de ações no âmbito das políticas públicas. Além do déficit habitacional (correspondente ao número total de unidades habitacionais precárias a serem repostas somadas ao atendimento da demanda não solvável pelo mercado), esses dados demonstram que a inadequação habitacional articula dois componentes que não são mutuamente exclusivos, o que pode resultar no estabelecimento de um conjunto de ações públicas destinadas a resgatar as condições de habitabilidade do domicílio. O componente inadequação por infraestrutura requer intervenções na área de iluminação pública ou saneamento, ou seja, condições adequadas de oferta de água, escoadouro sanitário e coleta de lixo. O componente adensamento excessivo, por sua vez, demanda ações de ampliação, reforma nos domicílios e reordenamento do território.

#### 4.6.1 DOMICÍLIOS EM AGLOMERADOS SUBNORMAIS E OCUPAÇÕES IRREGULARES

Outra situação particularmente preocupante na discussão relacionada às condições da moradia refere-se aos domicílios localizados em aglomerados subnormais<sup>45</sup>. Esse tipo de domicílio sintetiza a precariedade nas condições de moradia, seja pela resultante das condições físicas do imóvel e do seu entorno, seja pela carência ou inadequação da infra-estrutura e serviços, ou pela condição de instabilidade do morador. A distribuição de domicílio nessa condição nos municípios confirma a desigualdade social presente no processo de metropolização e reflete uma concentração espacial da carência, ou seja, onde é maior o tamanho da população, maior é a presença de domicílios em aglomerados subnormais em virtude da irregularidade da moradia.

Cabe destacar que a identificação dos domicílios em aglomerados subnormais representa uma outra forma de encarar as necessidades habitacionais, desta vez enfocando a irregularidade na propriedade do terreno, podendo haver domicílios que se enquadram tanto nessa categoria como nas categorias anteriormente analisadas de *déficit* ou *inadequação habitacional*. Na Região Metropolitana de Curitiba, em 2000, havia 43.127 domicílios em aglomerados subnormais, nos quais viviam cerca de 170 mil pessoas, e sua maior concentração é verificada no município-pólo e no seu entorno (tabela 54). De fato, em Curitiba tem-se que 8% do total de domicílios do município, correspondendo a 37.716 moradias e aproximadamente 148 mil pessoas, estavam em aglomerados subnormais, o que representava 87% dos domicílios em aglomerados subnormais da RMC. Em seguida apareciam Colombo, com 1.675 domicílios, Araucária com 1.291, e Almirante Tamandaré com 1.117, que representavam, respectivamente, 3,4%, 5,2% e 4,8% do total de seus domicílios. Em menor escala observavam-se 770 domicílios (3% do total) em Campo Largo e 558 em Campo Magro, sendo que nesse último chegavam a representar cerca de 10% do total de domicílios do município.

Além dos dados do IBGE e IPARDES, uma outra fonte de informação, disponível para o território que compreende a Região Metropolitana de Curitiba legalmente instituída, permite dimensionar as disfunções associadas à ocupação irregular do solo urbano e à concentração da pobreza. Trata-se dos levantamentos feitos em campo pela COMEC em 1997. Esse levantamento abrange toda a RMC e, de acordo com essa informação, havia na região um total de 811 áreas ocupadas irregularmente, reunindo 61.712 unidades habitacionais, concentradas em sua maioria (52%) em Curitiba, seguida por Colombo, Almirante Tamandaré e Piraquara (tabela 55 e figura 16).

A dinâmica habitacional da RMC encontra no mercado fundiário um dos principais fatores para a sua caracterização e estruturação.

O funcionamento do mercado fundiário e os preços da terra na RMC são uma fonte importante para a análise da organização funcional da metrópole e, também, para explicar o comportamento da segmentação da população por classe de renda no espaço metropolitano. O mercado fundiário na RMC, na década de 1990, também se afirmou como um mercado de escala metropolitana, não só no que se refere ao volume de seus negócios, mas principalmente pelo seu poder de subordinar a uma lógica comum a oferta e a procura por imóveis na totalidade do espaço efetivamente metropolitano. Antigos mercados fundiários locais deixaram de existir à medida que foi sendo estruturado e consolidado o mercado metropolitano.

TABELA 54 - RMC: DOMICÍLIOS E MORADORES EM AGLOMERADOS SUBNORMAIS - 2000

MUNICÍPIO	DOMICÍLIOS	MORADORES
Adrianópolis	0	0
Agudos do Sul	0	0
Almirante Tamandaré	1.117	4.011
Araucária	1.291	5.427
Balsa Nova	0	0
Bocaiúva do Sul	0	0
Campina Grande do Sul	0	0
Campo Largo	770	3.239
Campo Magro	558	2.313
Cerro Azul	0	0
Colombo	1.675	6.711
Contenda	0	0
<b>Curitiba</b>	<b>37.716</b>	<b>147.761</b>
Doutor Ulysses	0	0
Fazenda Rio Grande	0	0
Itaperuçu	0	0
Lapa	0	0
Mandirituba	0	0
Pinhais	0	0
Piraquara	0	0
Quatro Barras	0	0
Quitandinha	0	0
Rio Branco do Sul	0	0
São José dos Pinhais	0	0
Tijucas do Sul	0	0
Tunas do Paraná	0	0
<b>Total RMC</b>	<b>43.127</b>	<b>169.462</b>

FONTE: IBGE - Censo Demográfico 2000 - Arquivo de Microdados in IPARDES, Leituras Regionais: Mesorregiões Geográficas Paranaenses. 2004

NOTA: Dados trabalhados pelo IPARDES.

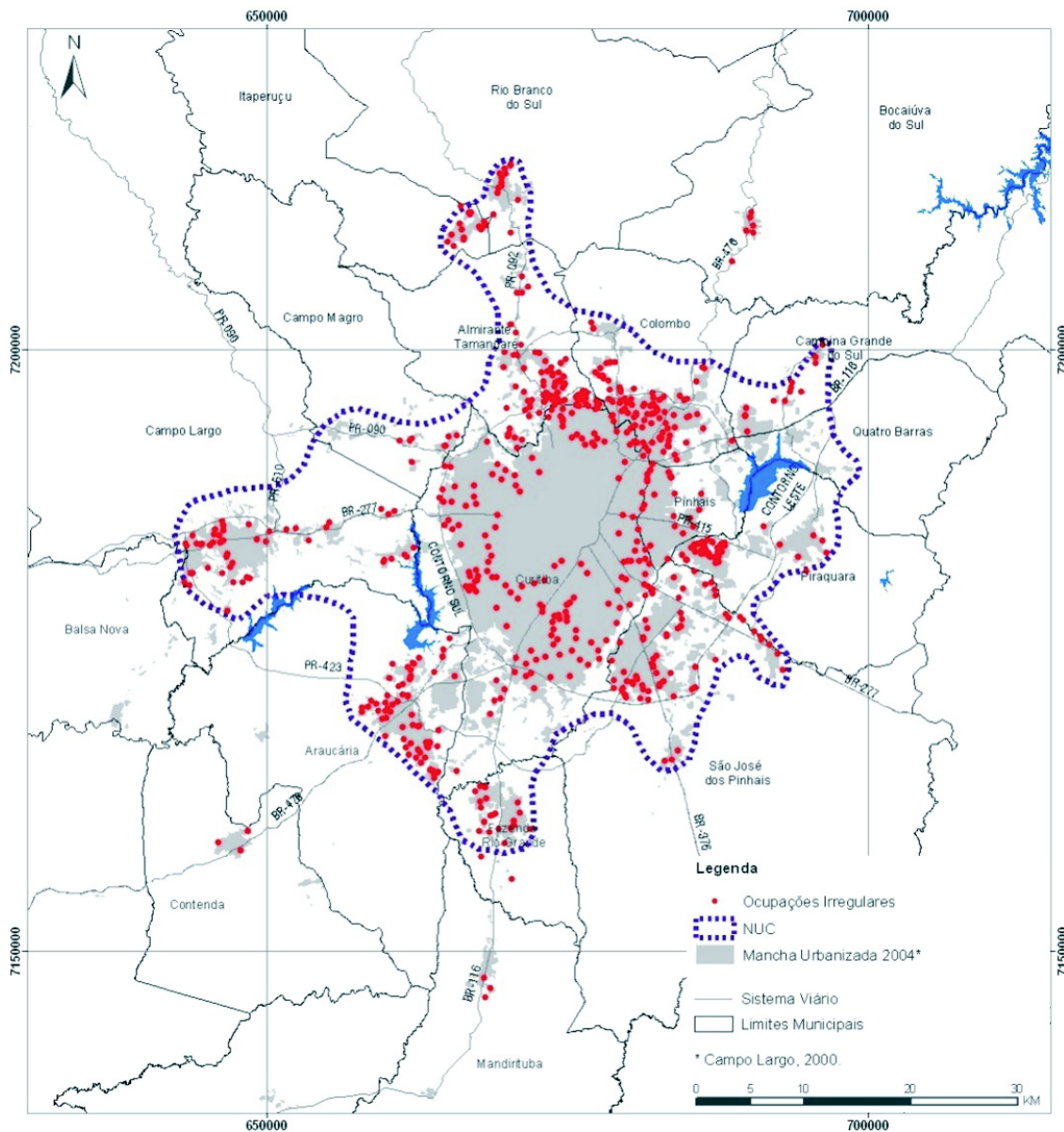
Adaptação: COMEC 2005.

TABELA 55 - RMC: OCUPAÇÕES IRREGULARES E UNIDADES HABITACIONAIS - 1997

MUNICÍPIO	Nº DE OCUPAÇÕES IRREGULARES	Nº DE UNIDADES HABITACIONAIS	% Nº UNID. HABIT. - RMC
Adrianópolis	2	93	0,15
Almirante Tamandaré	88	4.785	7,75
Araucária	64	1.621	2,63
Bocaiúva do Sul	7	127	0,21
Campina Grande do Sul	13	586	0,95
Campo Largo	53	1.719	2,79
Campo Magro	9	730	1,18
Cerro Azul	3	42	0,07
Colombo	92	6.274	10,17
Contenda	3	66	0,11
<b>Curitiba</b>	<b>279</b>	<b>32.346</b>	<b>52,41</b>
Fazenda Rio Grande	23	1.567	2,54
Itaperuçu	17	566	0,92
Mandirituba	3	31	0,05
Pinhais	24	2.241	3,63
Piraquara	47	4.259	6,90
Rio Branco do Sul	13	817	1,32
São José dos Pinhais	69	3.820	6,19
Tunas do Paraná	2	22	0,04
<b>Total</b>	<b>811</b>	<b>61.712</b>	<b>100,00</b>

FONTE: COMEC - Levantamento de Campo, 1997

FIGURA 16 - OCUPAÇÕES IRREGULARES NOS MUNICÍPIOS DA RMC, 2000

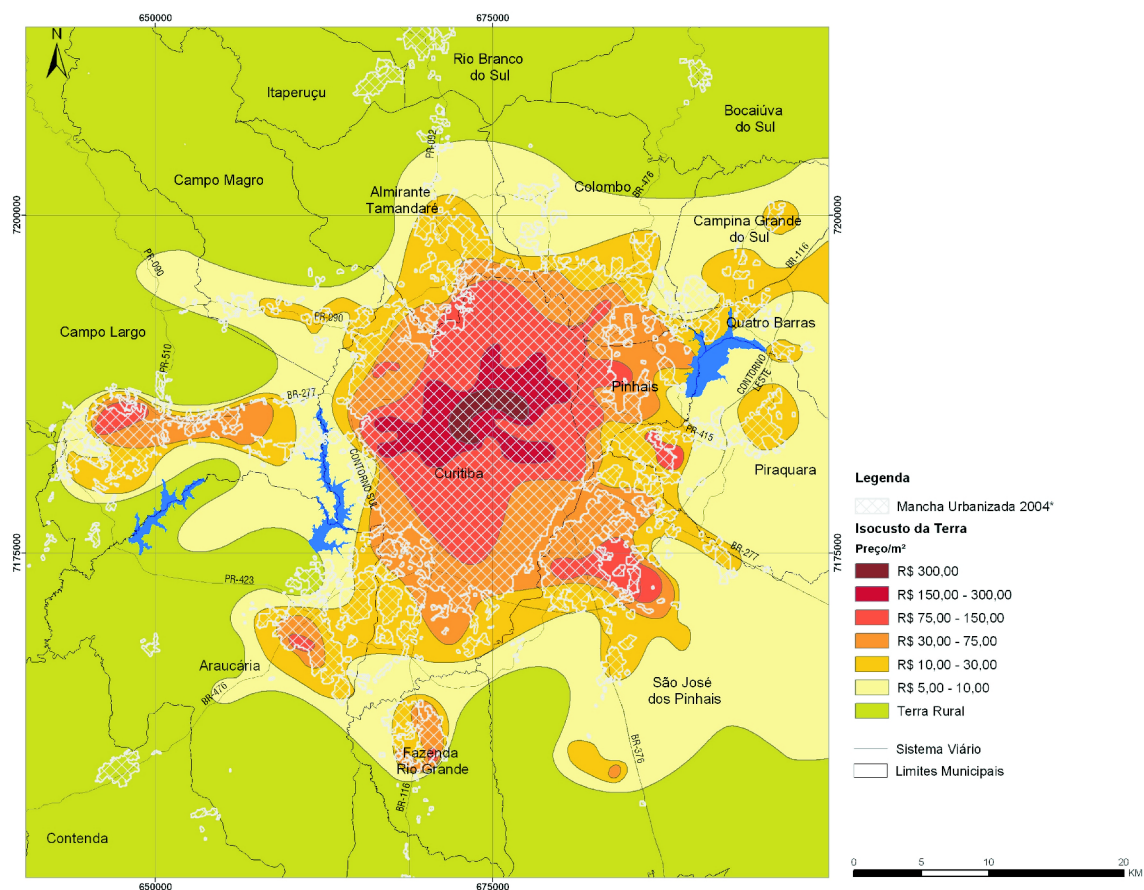


FONTE: COMEC, 2000

Assim, a análise das curvas de iso-preço da terra na RMC, elaboradas em 2002, revela uma concentração dos maiores preços na região central de Curitiba e na sede dos municípios periféricos, enquanto a maior valorização dos terrenos se verifica no sentido leste-oeste da RMC, em direção às áreas de mananciais, conforme demonstra a figura 17.

Acompanhando o que mostra a figura, verifica-se que a concentração de terrenos com preços mais altos ocorre na área central da cidade de Curitiba, com preços iguais ou superiores a R\$ 300,00/m<sup>2</sup>. É também a área central de Curitiba que abriga os terrenos que correspondem ao patamar imediatamente inferior, situado entre R\$ 150,00/m<sup>2</sup> e R\$ 300,00/m<sup>2</sup>. Esses terrenos estão localizados nos bairros Batel, Bigorrião e Mossunguê, áreas que, além de serem totalmente infra-estruturadas, têm o segmento de serviços mais sofisticado da RMC.

FIGURA 17 - MAPAISOLINHAS, PREÇO DA TERRA/NUC-RMC



FONTE: CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI - Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.40.

O patamar cujos preços vão de R\$ 75,00/m<sup>2</sup> a R\$ 150,00/m<sup>2</sup> corresponde às áreas mais densas de Curitiba, estendendo-se pelos eixos trinários de estruturação da cidade, alcançando o setor oeste, noroeste e norte de Curitiba, Santa Cândida e as áreas conurbadas de Almirante Tamandaré, Colombo e Pinhais, mais próximas ao hipercentro regional. Este patamar de preços acontece também na área central de Araucária e São José dos Pinhais, em Santa Felicidade, nos eixos viários que transpõem a atual BR-116 até Almirante Tamandaré, Colombo, Pinhais, São José dos Pinhais e Araucária. Ocorre ainda de modo isolado em outros municípios.

No restante do espaço urbanizado, os terrenos têm preços menores, que chegam até o valor de R\$ 10,00/m<sup>2</sup>. De modo geral, as áreas rurais do entorno do núcleo urbano central têm preço médio em torno de R\$ 5,00/m<sup>2</sup>.

Ao analisar a relação entre a renda familiar e o preço da terra, na cidade de Curitiba, a estrutura concêntrica dos preços altos se forma a partir do hipercentro e é orientada para famílias de rendas mais elevadas. Inversamente, a periferia e toda a parte meridional da RMC orienta-se para as rendas familiares e preços da terra mais baixos. Entre as duas, intercala-se uma zona intermediária, nos bairros Boqueirão, Bom Retiro, Xaxim, Novo Mundo, Guaira e Hauer, onde se apresenta um espaço marcado pela heterogeneidade

social, representando o inverso da situação em outros bairros, onde a tendência predominante é de um aumento da segregação da população de baixa renda.

Os preços altos da terra coincidem com as áreas que apresentam maior mobilidade, garantida pela infra-estrutura viária e acessibilidade, ou seja, onde o sistema de transporte coletivo garante, ao longo dos principais eixos de comunicação, tempos menores de deslocamento até o centro.

Recentemente uma nova variável vem influenciando o mercado imobiliário de Curitiba, os empreendimentos imobiliários do tipo condomínio, que aparecem em número cada vez maior em bairros como Santa Felicidade e Campo Comprido; vêm incrementando a demanda por infra-estrutura e uso do solo, o que implica modificações de paisagem nesses locais.

Constatou-se, de acordo com estudos realizados para a COMEC pelo Consórcio SOGREAH/COBRAPE em 2002, que na RMC é preciso uma renda mínima familiar de 4 salários mínimos por mês para ter acesso à moradia disponível no mercado, em áreas onde o preço da terra é equivalente a R\$ 30,00 por m<sup>2</sup>. Essa área contorna praticamente todo o território de Curitiba, assim como uma boa parte dos territórios municipais de Pinhais e São José dos Pinhais.

Esse nível de renda mínima é incompatível com a realidade orçamentária de uma parcela expressiva das famílias residentes na RMC. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE), em 2001, cerca de 28% das famílias da RMC auferiam rendimentos médios mensais inferiores a 3 salários mínimos e 21% estava na faixa de 3 a 5 salários mínimos, o que totaliza um percentual de 49% das famílias da RMC com rendimentos mensais inferiores a 5 salários mínimos (tabela 56). Além disso, a elevada taxa de informalidade do mercado de trabalho regional dificulta o acesso a financiamentos de médio e longo prazo para aquisição de terrenos e(ou) de casa própria.

Esses dados indicam a gravidade da questão habitacional na RMC e coloca o seu equacionamento como um fator crucial para a melhoria das condições de vida de uma parcela expressiva de seus habitantes.

TABELA 56 - RMC: FAMÍLIAS RESIDENTES E VALOR DO RENDIMENTO MÉDIO MENSAL, SEGUNDO CLASSE DE RENDIMENTO - 2001

CLASSES DE RENDIMENTO EM SALÁRIOS MÍNIMOS	FAMÍLIAS		VALOR DO RENDIMENTO (SM)
	Absoluto	Relativo	
Até 1	36.798	4,55	0,80
1 a 2	96.915	11,98	1,60
2 a 3	92.526	11,43	2,52
3 a 5	170.172	21,03	4,00
5 a 10	208.418	25,76	7,14
10 a 20	104.561	12,92	13,77
Mais de 20	68.133	8,42	36,67
Sem Rendimento	18.584	2,30	0,00
Sem Declaração	13.122	1,62	0,00
<b>Total</b>	<b>809.229</b>	<b>100,00</b>	<b>8,19</b>

FONTE: IBGE (PNAD) in CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH. PDI / Bloco E - Políticas Públicas Sociais - Produto: PDI/BL "E"/6.1 - Políticas Públicas Sociais. 2002, p.43

NOTA: Elaboração: IBQP-PR.

## NOTAS

- 1 Foram utilizados para a elaboração do capítulo 1 desta parte, os seguintes documentos:

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: definição da missão institucional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: definição dos vínculos institucionais, estrutura fundamental e organizacional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.2, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: documento para discussão. Curitiba, 2001. 181 p.

FANINI, Valter. **Institucionalização da Região Metropolitana de Curitiba**: proposição para um novo modelo. Curitiba: COMEC, 1999. 46 p.

IPARDES. **Leituras regionais**: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2004. 219 p.

METRÓPOLIS EM REVISTA. Curitiba: COMEC, a.1, n.1, 1999.

SCHÜSSEL, Zulma. **A administração do espaço regional**. Curitiba: COMEC, 1988.
- 2 FERNANDES JÚNIOR, O ordenamento jurídico. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE OS PROBLEMAS DAS REGIÕES METROPOLITANAS, 1984, Belo Horizonte.
- 3 WILHEIM, Jorge. **Urbanismo e subdesenvolvimento**, Rio de Janeiro: Saga, 1969.
- 4 COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: organização espacial. Curitiba, 1978. 70p.
- 5 PARANÁ. Decreto 5.911, de 13 de outubro de 1989. Dispõe sobre aprovação do Plano Diretor de Manejo Florestal e o respectivo zoneamento florestal. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 6 nov. 1989. n. 3.136. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.
- 6 Foram utilizados para a elaboração do capítulo 2 desta parte os seguintes documentos:

COMEC. **Diretrizes de gestão para o sistema viário metropolitano**. Curitiba, 2000. 37 p.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: complementação do inventário final (diagnóstico). Curitiba, 2002. Bloco B: ordenamento físico-territorial, produto 2.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: documento para discussão. Curitiba, 2001. 181 p.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: organização espacial. Curitiba, 1978. 70p.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: políticas públicas sociais. Curitiba, 2002. Bloco E; políticas públicas sociais, produto 6.1, revisão 2. Consórcio SOGREAH/COBRAPE.

IPARDES. **Leituras regionais**: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2004. 219 p.

METRÓPOLIS EM REVISTA. Curitiba: COMEC, a.1, n.1, 1999.

Além de informações do banco de dados da Comec (cadastro de loteamentos).

- 7 Hierarquia organizada em oito classes de centros – máximo, muito forte, forte, forte para médio, médio, médio para fraco, fraco e muito fraco –, estabelecidas por níveis de centralidade medidos pelo desempenho de funções urbanas IBGE, 2000.( IPARDES. **Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2004. p. 45.)
- 8 Para o cálculo destas taxas foram considerados todos os 26 municípios que hoje integram a RMC.
- 9 Os aspectos demográficos relativos às taxas de fecundidade e mortalidade estão abordados no Capítulo 4 - O Contexto Social, da Parte 1 “Contextualização da Região Metropolitana de Curitiba”, deste documento.
- 10 A definição de Núcleo Urbano Central (NUC) está apresentada na Parte 2, Capítulo 2 – Proposta de Ordenamento Territorial da RMC.
- 11 Encontra-se em anexo digital (Anexo digital/O processo de ocupação) o histórico do processo de ocupação na Região Metropolitana de Curitiba.
- 12 Cadastro atualizado em 2004/2005 para os municípios do NUC (sem Curitiba) a partir de dados constantes na COMEC e nas Prefeituras Municipais.
- 13 De acordo com os cadastro da COMEC, Curitiba aprovou entre o ano de 1990 e de 2000 aproximadamente 20.000 lotes na região sul do município, que é compreendida pelos bairros do Capão Raso, Pinheirinho, Tatuquara, Campo do Santana, Caximba, Ganchinho, Umbará e Sítio Cercado.
- 14 Foram utilizados para a elaboração do Capítulo 3 desta parte os seguintes documentos:

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: caracterização das transformações recentes no processo de desenvolvimento da RMC. Curitiba, 2002. Bloco A: desenvolvimento econômico, produto 1.1- final, revisão 2. Consórcio SOGREAH/COBRAPE.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: documento para discussão. Curitiba, 2001. 181 p.

IPARDES. **Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2004. 219 p.

Além de informações da Emater, SEAB e IBGE.
- 15 Essas fases foram analisadas por Galvão e Vasconcelos. (GALVÃO, Antonio Carlos; VASCONCELOS, Ronaldo R. **Política regional à escala sub-regional: uma tipologia territorial como base para um fundo de apoio ao desenvolvimento regional**. Brasília, DF: IPEA, 1999. p. 6. (Texto para discussão, n. 665)
- 16 Nestor Victor, citado por COMEC (2002, Bl. A), em 1913, caracterizou a zona de influência de Curitiba na forma de “três cintos”: “Primeiro os nosso arrabaldes propriamente ditos; Depois os subúrbios menos distantes e as colônias neles, a Santo Inácio, que está a 3 quilômetros, a Argelina, que dista a 4, a Abranches e a Pilarzinho, a 5 quilômetros, a Santa Felicidade, a 6. Finalmente, os subúrbios mais distantes, e com eles as colônias que ali foram fundadas, como a Santa Cândida e a Lamenha Lins, ambas a 9 quilômetros, a Órleans, que está a 11, a São Venâncio e a Santa Gabriela, que distam cada uma 12 quilômetros, até chegarmos à Alfredo Chaves, a 28 quilômetros de Curitiba. (...) E todas essas colônias ainda estão dentro do município da Capital? Este não tem se subdividido em outros desde que elas foram criadas? Tem-se, pois não: a Alfredo Chaves até já passou a ser uma vila, a vila Colombo, representando consequentemente um município, ela só por si. A Antonio Prado, a Lamenha, a São Venâncio

pertencem hoje ao município de Tamandaré; a Maria José faz parte agora do município de Deodoro, a Barão de Taunay está dentro da circunscrição da vila Araucária. (...) Pode-se dizer que o terceiro cinto já se constitui também em parte de municípios mais ou menos recentemente criados. E pode-se incluir no número deles, o da velha São José dos Pinhais, que também se acha em estrita dependência da Capital, sob o ponto de vista econômico.”

- 17 A Cidade Industrial de Curitiba foi criada em 1973, quando a sua área foi declarada como de utilidade pública. A Lei 5.234/75 definiu a CIC como zona de uso essencialmente industrial e, ao mesmo tempo, criou restrições para a localização de indústrias em outras áreas do município.
- 18 Investimentos Diretos Estrangeiros e outros empreendimentos relevantes instalados na CIC, por ano inicial de instalação, entre 1973 e 1985 (IPPUC, 1991): 1973: Siemens/ Equitel, Frigorífico Yukijirushi, New Holland, Phillip Morris, Gronau, Carbomafra, Plastipar; 1974: Robert Bosh, Pfaff, Indústrias Langer, White Martins, Furukawa, Maclínea, Cocelpa, Diamantina Fossarense, Plásticos do Paraná e Sidepar; 1975: Oberdofer, Trox, Blount, Giben, Bernard Krone e Cortume Curitiba; 1976 - ABS, Trutzchler, Kvaerner Pulping, Inepar, Tintas Renner e Brasilsat Harald; 1977: Volvo, Haas, Propex, Imaca, Cia Estearina; 1978: Isdralit, Móveis Regência, Eletrofrío, 1979: Denso, Camargo Correia Brow Boveri, Alps, Alfa Metais e Maringá Soldas; 1980: Valentine Modco, Moosmayer Linck, FRM, Randon; 1981: Placas do Paraná (unidade química), Fronczac e Movax; 1982: Automaton, Plastomero, Plona e Qualitas; 1983: Metalúrgica Nadalin e Tacla Confeccões; 1985: Hubner, Camfer e Peróxidos do Brasil.
- 19 DINIZ, C. Campolina. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília, DF: IPEA, 1995. p. 7 (Textos para discussão, n. 375)  
  
PACHECO, Carlos Américo. **Novos padrões de localização industrial?** Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília, DF: IPEA, 1999. p. 5-6. (Textos para discussão, n. 633)  
  
GALVÃO; VASCONCELOS, 1999, p. 7.
- 20 GALVÃO; VASCONCELOS, op. cit., p 7.
- 21 A indústria de transformação aumentou a sua participação na indústria de transformação do Brasil em 0,55 ponto percentuais. A do Paraná, em 0,4 pontos percentuais. Assim, 0,4 de 0,55 corresponde a 73%.
- 22 As bases de informações existentes com uniformidade metodológica para regiões metropolitanas, são a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) e a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) e a PIA (População em Idade Ativa). No caso das RMs, o IBGE divulgou somente os dados da PIA referentes à participação do VTI no total da indústria brasileira. O mesmo não ocorreu com as Pesquisas Anuais do Comércio e dos Serviços, também realizadas pelo IBGE. Mesmo quando os PIBs dessas regiões são sistematizados, isto é feito sem uma uniformidade metodológica, o que torna não comparáveis as informações disponíveis. A PNAD é realizada anualmente pelo IBGE no Brasil, com representatividade para os Estados e suas Regiões Metropolitanas. A delimitação da RMC para a PNAD é diferente da delimitação da RMC estabelecida por lei. A RMC-PNAD é formada somente pelos municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais. As principais tendências reveladas pelos dados da PNAD para essa RMC podem ser extrapoladas para a RMC delimitada legalmente. É importante realçar que os resultados absolutos da PNAD não



são idênticos aos do Censo Demográfico. Os resultados da PNAD são estimativas de correntes da expansão de sua amostra. Já o Censo tem por base o universo da população.

- 23 A análise da População Economicamente Ativa, do Pessoal Ocupado ou Desempregado tem por base a PNAD. Essa pesquisa cobre o período 1992-2001, importante para perceber tendências de médio prazo no desempenho dessas variáveis. A Pesquisa Mensal de Emprego (PME) não foi utilizada na análise, pois o seu início na RMC somente ocorreu em 1999.
- 24 Conforme o trabalho realizado pelo CONSÓRCIO COBRAPE/SOGREAH para a COMEC, no âmbito do contrato 012/2002, foram escolhidas como regiões de referência para a comparação desses indicadores as RMs de São Paulo, Porto Alegre e Belo Horizonte. Os indicadores considerados mais relevantes para essa comparação foram definidos como aqueles que podem refletir os diferenciais relativos aos três eixos de transformações em curso na estrutura da economia da RMC: o crescimento e as mudanças na estrutura industrial, a expansão do setor serviços e o desenvolvimento da área de Ciência, Tecnologia e Inovação. Os períodos 1996-1999 ou 1996-2001 foram definidos como os mais adequados para comparação, pois foi a partir de 1996 que começaram a se intensificar as transformações mais expressivas na estrutura econômica da RMC. Esses períodos foram analisados por Galvão e Vasconcelos. (GALVÃO; VASCONCELOS, op. cit., p. 6)
- 25 Estimativa referente a RMC delimitada legalmente, e não segundo a PNAD. Esse contingente é, portanto, superior ao estimado pela PNAD.
- 26 Aqui não se nega a importância dos expressivos investimentos que têm sido realizados nos agronegócios do Estado. No entanto, embora os agronegócios continuem tendo um excelente desempenho no Estado e ainda respondam, atualmente, por parcela expressiva da renda gerada internamente, é importante notar que o seu processo de reestruturação produtiva (introdução de novos padrões tecnológicos; difusão de novas formas de gestão; adequação à expansão da fronteira agrícola para o Centro Oeste etc.) vem sendo espacialmente muito seletivo, definindo “ilhas de produtividade” em localidades pontuais no interior do Paraná. Maria Lúcia Urban (1998) chama a atenção para “os movimentos que essa seletividade da reestruturação produtiva do agribusiness vêm provocando em termos de distribuição de população entre campo e cidade e na dinâmica urbana dos médios centros”. Segundo URBAN, os dados do Censo de 2000, realizado pelo IBGE, “reforçam essa visão e vêm expressando uma nítida continuidade do processo de saída do campo (a taxas elevadas, que não se acreditava mais fossem ocorrer), revelando a queima de empregos agrícolas”. Uma das contrapartes desse processo é o intenso crescimento demográfico da RMC, muito além da taxa de crescimento vegetativo de sua população.
- 27 A comparação dos dados da RAIS segundo atividades econômicas, relativos ao período 1994-2000, deve ser feita com cuidado, pois o número de empregos classificados como de atividade econômica ignorada diminuiu expressivamente nesse período em função de alteração na metodologia.
- 28 O processo de criação do Parque de Software teve início em 1992. No entanto, “a viabilização do parque enquanto estrutura física, só passou a ser realidade após a publicação do Decreto Municipal n.º 301, de 07 de maio de 1996, que criou o Setor Especial do Parque de Software, em terreno localizado no interior da Cidade Industrial. Com o Decreto alterava-se o uso do solo na CIC, na medida em que uma área, antes destinada à atividade industrial, passava a ser reservada prioritariamente para comércio e serviços de informática incluindo administração, apoio ao desenvolvimento e manutenção de equipamentos (Decreto Municipal 301/96)”. Em 1998, a Lei Complementar n.º 22 estabeleceu “incentivos fiscais para as empresas que desenvolvem programa de software instaladas no Setor Especial do Parque de Software da Cidade Industrial

de Curitiba”. Os incentivos previstos nessa lei são os seguintes: redução temporal e progressiva sobre o Imposto sobre Serviços, passando de 2,2% no primeiro ano de funcionamento para 1% a partir do sétimo ano; isenção do Imposto sobre Transferência de bens Imóveis, quando da aquisição do terreno; e isenção por dez anos do IPTU, da taxa pelo exercício do poder de polícia e da contribuição de melhoria. (FIRKOWSKI, Olga C. **A nova territorialidade da indústria e o aglomerado metropolitano de Curitiba**. São Paulo: USP, 2001. p. 211, 215 e 216. Tese (Doutorado) – FFLCH, Universidade de São Paulo.)

- 29 Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a OCDE é uma organização que reúne os 28 países mais desenvolvidos do mundo e o México. É referência internacional na formulação de indicadores e na formulação de políticas de C&T.
- 30 Última informação disponível nos Indicadores de CT sistematizados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.
- 31 Isso não significa desprezar a importância dos investimentos que estão ocorrendo em outras regiões do Estado. No entanto, pode-se observar que os investimentos realizados no interior do Estado, em geral, além de serem de pequeno porte, não são de natureza estruturante ou permanecem tendo um caráter complementar às atividades econômicas da rede de núcleos dinâmicos da economia brasileira. Na maioria dos casos, esses investimentos constituem desdobramentos marginais da estrutura produtiva local.
- 32 A Lapa não figurava como parte da RMC em 1999.

33	Grãos de verão e algodão	soja, milho, feijão, café, arroz, algodão, sorgo, amendoim, milho, pipoca, girassol, mamona.
	Grãos de inverno	trigo, aveia, cevada, canola, centeio, trigo, mourisco.
	Sementes de grãos e outros	cana-de-açúcar, trigo, soja, mandioca (manivas), café muda), batata, brachiaria, cevada, feijão, milho, capim colômbio, azevem, café(semente), aveia branca, erva-mate (semente), triticale, aveia preta, bracinga, algodão, alho, arroz, abobrinha, centeio.
	Outras culturas	cana-de-açúcar, mandioca para indústria, fumo, mandioca para consumo, vassoura (seca com semente), rami, bucha vegetal, fibras – outras (vime), painço, mandioca orgânica, palha de milho para cigarro, porongo (cuia), pamarosa.

- 34 Foram utilizados para a elaboração do capítulo 4 desta parte os seguintes documentos base:
- COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: complementação do inventário final (diagnóstico). Curitiba, 2002. Bloco B: ordenamento físico-territorial, produto 2.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE
- COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: documento para discussão. Curitiba, 2001. 181 p.
- COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: políticas públicas sociais. Curitiba, 2002. Bloco E: políticas públicas sociais, produto 6.1, revisão 2. Consórcio SOGREAH/COBRAPE.
- IPARDES. **Leituras regionais**: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2004. 219 p.
- Além de informações da SESA, SEED e IBGE .
- 35 Na literatura sobre o assunto, pode-se destacar:
- CLICHEVSKY, N. **Informalidad y segregación urbana em América latina**: una aproximación. Santiago: CEPAL, 2000. 68 p. ( Medio ambiente y desarrollo, n. 28)

FRANCO, Rolando; SÁINZ, Pedro. La agenda social latinoamericana del año. 2000. **Revista de la CEPAL**, Santiago, n. 73, p. 55-66, abr. 2001

HENRIQUES, R. (org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

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

- 36 Sobre a necessidade de incrementar a intersetorialidade e as redes sociais, ver FGV (2000).
- 37 Para mais informações sobre o crescimento populacional da RMC, ver o capítulo 2 “O Contexto Urbano e o Espaço Metropolitano”, da parte 1 deste documento.
- 38 O índice de idosos, uma medida do envelhecimento de uma população, mede a relação entre o número de pessoas idosas e o número de pessoas nos grupos etários mais jovens (no presente estudo, pessoas com 65 anos e mais e menores de 15 anos, respectivamente.)
- 39 Quando ocorreu no município número similar de óbitos em mais de uma causa de mortalidade, contabilizou-se aquela que manteve correspondência com os principais grupos de causas do Estado.
- 40 Mortalidade Materna é a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, medidas pela taxa ou coeficiente de mortalidade materna, cuja fórmula de cálculo é a seguinte:  $n^{\circ}$  de mortes maternas de residentes em uma área e ano /  $n^{\circ}$  de nascidos vivos de mães residentes na mesma área e ano X 100.000 = taxa ou coeficiente mortalidade materna. (Fonte: Saúde Materno-Infantil, OPAS, 1994)
- 41 De acordo com o IBGE, o Índice de Gini é a medida do grau de concentração de uma distribuição cujo valor varia de 0(zero) a perfeita igualdade, até 1(um), a desigualdade máxima. (IBGE. **Censo demográfico 2000**: característica da população e dos domicílios- resultados do universo. Rio de Janeiro, 2001. p. 28).
- 42 **Média** ou média aritmética é o valor representativo de um conjunto de dados. É o quociente da soma de  $n$  valores dividido por  $n$ ; já a **mediana** é o valor do médio ou a média aritmética dos dois valores centrais, de um conjunto de números ordenados em ordem de grandeza. (Spiegel, M.R. **Estatística**, resumo da teoria. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1968.) (Ferreira, Aurélio B. de H. **Novo dicionário Aurélio**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1986.)
- 43 O déficit habitacional é composto por três elementos que são exclusivos entre si, podendo, portanto, serem somados: domicílios improvisados; coabitação familiar, compreendendo a convivência de mais de uma família no mesmo domicílio ou o aluguel de quartos ou cômodos para moradia de outra família; e a coabitação disfarçada, ou seja, cômodos cedidos ou alugados. As moradias classificadas como inadequadas são aquelas que necessitam de melhoramento para que alcancem um padrão mínimo de habitabilidade, podendo ter problemas relacionados ao acesso à infra-estrutura ou ao adensamento excessivo.
- 44 O problema de condições inadequadas de habitação na RMC, inclusive no município de Curitiba, está diretamente relacionado ao perfil concentrado da distribuição da renda e aos elevados níveis de pobreza familiar vigentes na região, associados a outros dois pontos cruciais: (1) à fragilidade das políticas de habitação social no Brasil e (2) aos altos custos dos terrenos ainda disponíveis nas áreas urbanas.
- 45 Conceituados pelo IBGE como conjunto (favelas e assemelhados) constituído por unidades habitacionais (barracos, casas etc.), ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostas, em geral, de forma desordenada e densa e carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais (IBGE, 2002).

---

PROPOSTA DE  
ORDENAMENTO TERRITORIAL

P A R T E

2



## PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL<sup>1</sup>

A proposta de ordenamento territorial da Região Metropolitana de Curitiba apresentada a seguir, encontra-se dividida em dois capítulos: “condições estruturantes da proposta” e “proposta”.

As condições estruturantes tratam de um arcabouço de informações, selecionado para a elaboração da proposta, e organizado segundo duas leituras básicas: a) a primeira consiste em determinar “os elementos que condicionam as formas de ocupação do espaço” no processo de crescimento e expansão da área metropolitana, e b) a segunda em estimar “a demanda por ocupação de novas áreas”, derivada de um crescimento populacional e econômico previsto para acontecer nas próximas décadas.

Tais elementos permitiram estruturar a proposta para o ordenamento do território metropolitano, apresentada de acordo com os seguintes tópicos: a) os **objetivos** a serem atingidos; b) à luz destes objetivos, a **linha estratégica** adotada, com base nas quais encontram-se delineadas as **diretrizes** de ordenamento territorial; e c) finalmente, as **ações** necessárias para a consolidação de tais diretrizes.

Atualmente o desenho da ocupação urbana na Região Metropolitana de Curitiba apresenta duas configurações principais (figura 18):

- a primeira é caracterizada por um padrão de ocupação, formador de uma mancha urbana contínua que atinge 14 municípios, aqui denominada Núcleo Urbano Central (NUC): Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais.
- a segunda é caracterizada por áreas urbanas isoladas e separadas por extensas áreas rurais e abrange os demais municípios da região: Adrianópolis, Agudos do Sul, Balsa Nova, Contenda, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Lapa, Mandirituba, Quitandinha, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

Salienta-se que esta proposta de ordenamento territorial apresenta como foco o núcleo urbano central, já que os municípios deste compartimento territorial compõem uma aglomeração urbana metropolitana que concentra 97,73% da população urbana da Região Metropolitana (tabela 57), sendo, portanto, uma área de alta complexidade e rápidas transformações urbanas, com impactos negativos ao meio ambiente.

FIGURA 18 - NÚCLEO URBANO CENTRAL DA RMC

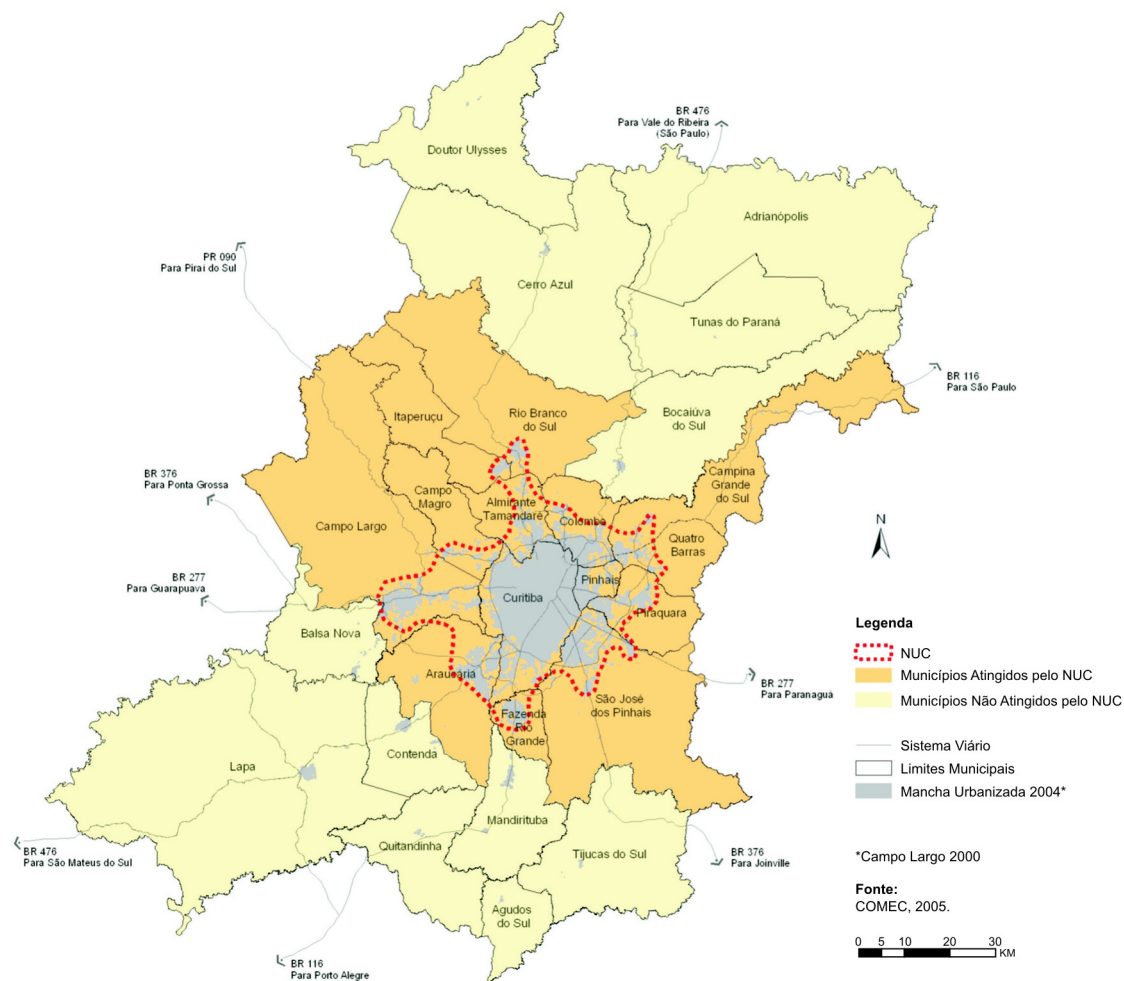


TABELA 57 - NÚMERO ABSOLUTO E PERCENTUAL DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL DO NUC EM RELAÇÃO À RMC

POPULAÇÃO	2000					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%
RMC	2.524.175	100,00	244.219	100,00	2.768.394	100,00
NUC*	2.466.760	97,73	142.086	58,18	2.608.846	94,24

FONTE: IBGE - Censo Demográfico

\* Municípios atingidos pelo Núcleo Urbano Central.

## 1 CONDIÇÕES ESTRUTURANTES DA PROPOSTA

A partir do capítulo referente à “Contextualização da Região Metropolitana de Curitiba” (Parte 1) pode-se realçar, por meio dos cenários da dinâmica urbana e das condições econômicas, sociais e institucionais da RMC, as transformações ocorridas no processo de desenvolvimento metropolitano e materializadas no território. Pode-se ainda afirmar que a organização da ocupação do espaço regional está diretamente relacionada com essas transformações, ao passo que é condicionada pelas características físicas e bióticas do território e por suas restrições legais existentes.

Esse espaço regional é ocupado por uma aglomeração humana em constante mutação (que cresce, migra e se transforma), moldável a condicionantes preexistentes, e que procura os caminhos mais fáceis (acessibilidade), em busca de áreas com melhores condições não somente do ponto de vista da aptidão à ocupação, mas também de logística e infra-estrutura.

Com base nessas premissas é que para a elaboração da proposta buscou-se determinar as novas diretrizes para um ordenamento territorial considerando as áreas com maior aptidão urbana sob a ótica das condicionantes/restrições físicas, bióticas, legais e de acessibilidade, e os aspectos relacionados à maximização da utilização das infra-estruturas existentes, visto que os territórios mais aptos à ocupação constituem áreas onde, de maneira geral, já ocorreram investimentos pelo poder público em infra-estruturas básicas, ao passo que a hipótese de um crescimento metropolitano via expansão de suas áreas implica na inversão de recursos financeiros de natureza pública, cada vez mais escassos.

Esclarecem-se, assim, de forma sucinta, as razões que levaram a enumerar os seguintes tópicos como condições estruturantes para a proposta:

- o primeiro, intitulado “Condicionantes à Ocupação”, trata das condicionantes (1) físicas/bióticas, (2) legais e de (3) sistema viário/logística, que sintetizadas em bases cartográficas constituem as condições territoriais a partir das quais as propostas poderão ser delineadas, e
- o segundo, intitulado “Demandas por Áreas”, trata da determinação das áreas necessárias para a ocupação urbana futura, relacionada com o espaço demandado pela população a ser abrigada na região.

Finalmente, salienta-se que as “condições estruturantes da proposta” constituem recortes de abordagem, elaborados com base na observação dos objetivos que definirão as diretrizes de ordenamento do território, e de sua conformidade com a diretriz reguladora principal do plano, apresentada na introdução desta publicação, de acordo com a qual “não se colocou como marco estratégico a fixação de um caminho único



para o crescimento da metrópole (...), deixando para os atores políticos e técnicos a tarefa de decidir, dentro de um leque de possibilidades o caminho a ser seguido e as mudanças a serem formuladas ao longo do mesmo”.

Apesar da determinação desses recortes de abordagem, em hipótese alguma, desconsidera-se a complexidade da dinâmica urbana nele inserida. Ao contrário, ao mesmo tempo em que se entende a necessidade de isolar variáveis mediante propósitos distinguíveis e precisos, compreendem-se, a abrangência e a complexidade das dinâmicas intra-urbanas com rebatimentos no território que, para efeito propositivo, constituem-se em um quadro de demandas sociais e econômicas urbanas que vêm se acumulando ao longo das décadas – com sintomas semelhantes às realidades de exclusão social e econômica instaladas em todo o país. Dada a sua importância, encontram-se retratadas na Parte 1 desta publicação, “Contextualização da Região Metropolitana de Curitiba”, entendendo tratar-se de conteúdo que exige resposta imediata do poder público, mediante políticas com ações permanentes e principalmente de busca de recursos em todos os níveis – municipal, estadual e federal - conjuntamente. Neste contexto, enfatiza-se a necessidade de fortalecimento institucional (Proposta de um Novo Arranjo Institucional - Parte 3), que vise à instalação de uma entidade metropolitana capaz de integrar as diversas instâncias de decisão e de execução em torno de objetivos comuns.

## 1.1 CONDICIONANTES À OCUPAÇÃO

Sob o título de “Condicionantes à Ocupação”, identificam-se para a presente proposta as condições da base territorial por meio das quais as diretrizes poderão ser delineadas. As condicionantes são responsáveis, em primeira instância, por restringir e induzir a ocupação urbana, sendo esta, por sua vez, condicionada por esses mesmos elementos. Acredita-se ser possível, portanto, com base em tais elementos, chegar a um entendimento razoável sobre as condições que levaram à disposição da atual configuração do desenho da malha urbana sobre o território, bem como daquelas que continuam a condicioná-lo.

Encontram-se classificadas em:

1. Condicionantes Físicas e Bióticas – nas quais são abordados os aspectos naturais do território;
2. Condicionantes Legais – nas quais são abordados os aspectos referentes às legislações federais, estaduais e municipais que regulam o uso e a ocupação do solo e;
3. Condicionantes de Acessibilidade – nas quais são abordados os aspectos referentes à determinação dos diferentes graus de acessibilidade para (1) as atividades urbanas de modo geral e (2) a produção industrial de forma específica.

### 1.1.1 CONDICIONANTES FÍSICAS E BIÓTICAS

As condicionantes físicas e bióticas constituem-se nos aspectos naturais que restringem ou possibilitam a ocupação do território. Estão apresentadas a seguir por meio da espacialização e de breves descrições comentadas dos aspectos referentes à declividades, geologia e remanescentes florestais da região, que encontram sua síntese em dois mapeamentos um para cada escala de trabalho: o primeiro constitui-se no mapa de fragilidade ao uso urbano da CPRM/1997 (com detalhamentos compatíveis para os municípios pertencentes ao núcleo urbano central) e o segundo, no mapa de aptidão rural da Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola/1981, que abrange todo o território da RMC (compatíveis para os municípios com características predominantemente rurais).

#### **Declividades**

Este mapeamento, mediante a classificação de seis categorias (0-5%, 5-10%, 10-20%, 20-30%, 30-45% e maior que 45%), permite distinguir as áreas onde o estabelecimento de ocupações urbanas é dificultado devido às altas declividades, e onde é facilitado (ver figura 19).

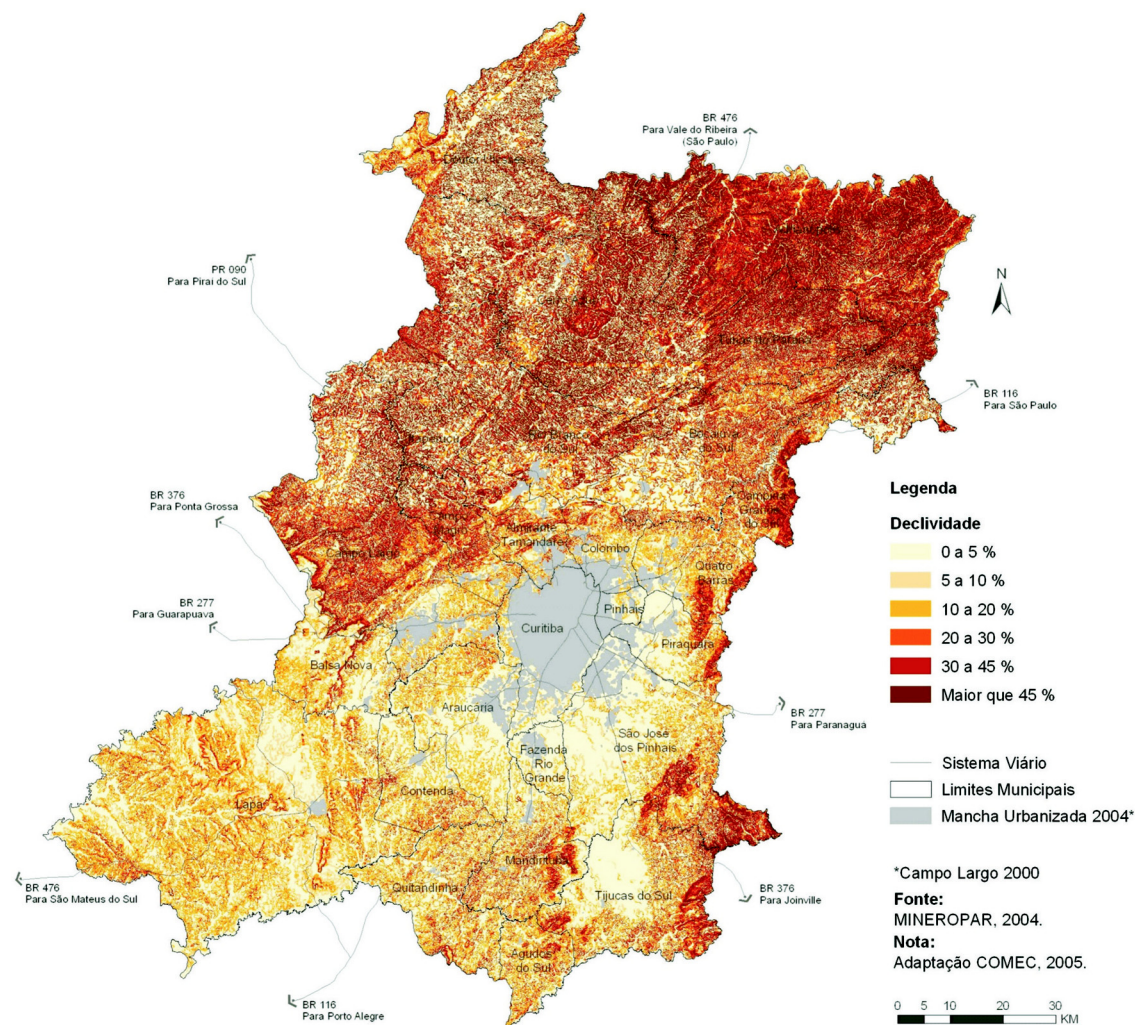
Observa-se que a ocupação urbana é mais densa nos terrenos mais planos, sobretudo naqueles que se apóiam no estrato geológico conhecido como Formação Guabirota (ver figura 20), que corta transversalmente a porção central da RMC, de nordeste para sudoeste, em ambas as margens do rio Iguaçu.

#### **Geologia<sup>2</sup>**

O substrato da Região Metropolitana de Curitiba é formado na maior parte do território por rochas de origem metamórfica e magmática, com uma grande variedade de tipos litológicos e um complexo arranjo estrutural. A evolução geológica remonta a mais de dois bilhões de anos, registrando sucessivos eventos de deposição de sedimentos, episódios de metamorfismo, intrusões magmáticas, deformação intensa e erosão. O resultado aparece no mapa geológico como um arranjo de unidades em formas complexas e descontínuas, com contatos discordantes e falhados.

Considerando o Primeiro Planalto e a Serra do Mar, predominam gnaisses e migmatitos intercalados com granitos, na porção sul e leste. Estas unidades formam os complexos do embasamento e são rochas metamórficas de alto grau, por terem sofrido modificação em condições de altas pressões e temperaturas no interior da crosta. Os granitos formam as maiores elevações da Serra do Mar, pela maior resistência aos agentes do intemperismo. São rochas magmáticas, intrusivas, aparecendo na forma de corpos alongados.

FIGURA 19 - DECLIVIDADES DA RMC



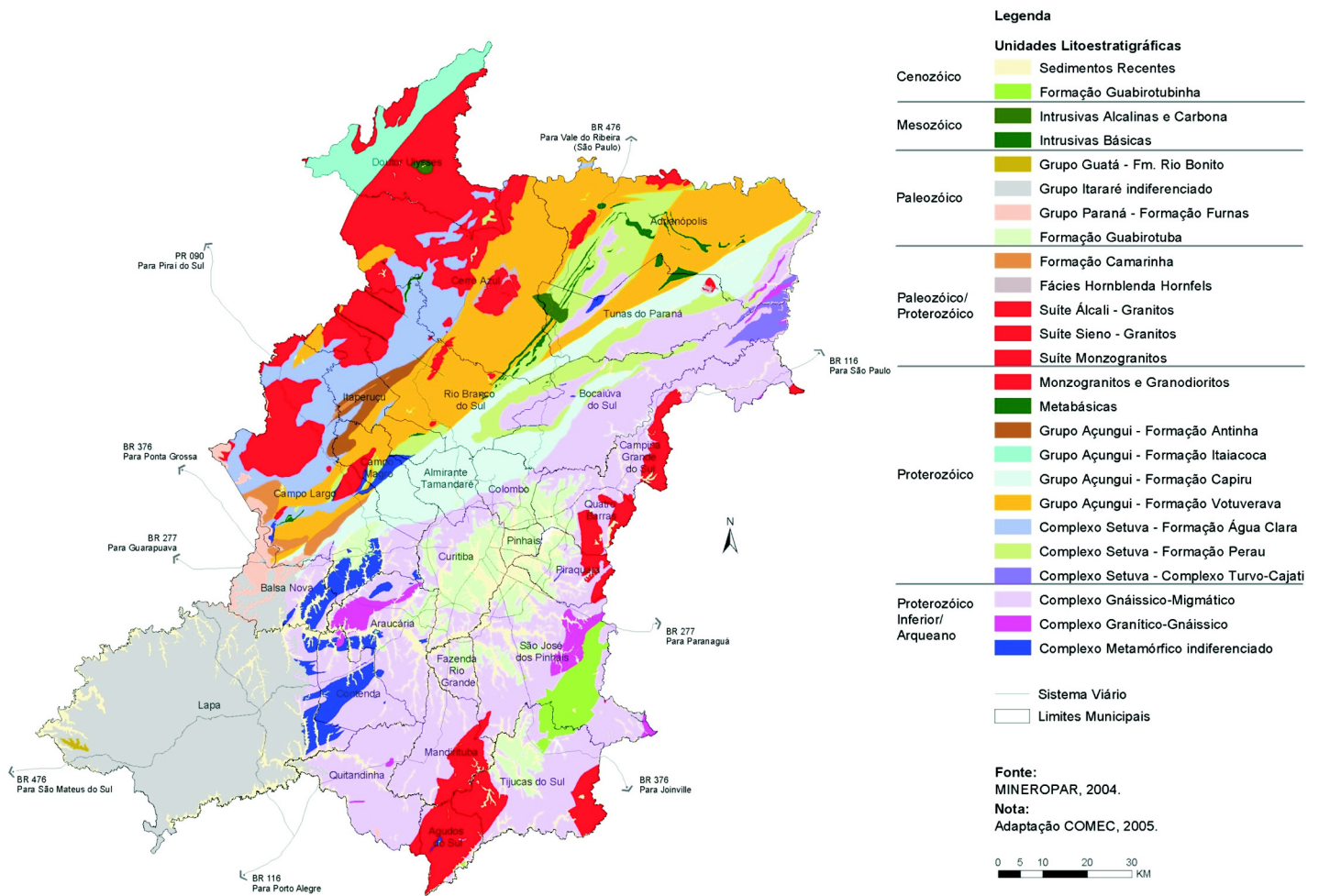
Na parte norte e noroeste do Primeiro Planalto também ocorrem rochas metamórficas, dos grupos Açungui e Setuva, que sofreram metamorfismo menos intenso que os gnaisses e migmatitos. De composição argilosa, arenosa e carbonática, são chamadas de filitos, quartzitos e metacalcários, respectivamente. Estas unidades geológicas têm grande importância econômica, pela mineração de rochas carbonáticas para produção de cimento, cal e corretivo agrícola. Estes terrenos também se caracterizam por cristas alongadas, altas declividades e generalizados dobramentos, condicionando de forma negativa o relevo para fins de ocupação. A presença de extensas unidades carbonáticas também originou o Aquífero Carste, com as conseqüências de fragilidade dos terrenos para ocupação urbana.

Na parte oeste da Região Metropolitana encontra-se uma feição geomorfológica muito proeminente em termos regionais, a Serra de São Luis do Purunã, que constitui o limite do Segundo Planalto. Esta feição é uma escarpa quase contínua voltada para o

Primeiro Planalto, com terrenos mais elevados e planos do lado oeste. É formada por camadas de rochas sedimentares da bacia geológica do Paraná, que se estendem para o interior do Estado. As rochas sedimentares desta borda leste da Bacia do Paraná pertencem às formações Furnas, Ponta Grossa e Grupo Itararé, em geral representadas por arenitos, siltitos e argilitos.

Além desse arcabouço mais antigo, a parte central da região metropolitana mostra extensas acumulações de sedimentos inconsolidados mais recentes, do Terciário e Quaternário, que preenchem a Bacia de Curitiba. Estes sedimentos, em geral argilosos, constituem a Formação Guabirotuba, cujos terrenos de relevo mais plano foram preferenciais na instalação do núcleo urbano central. Mais recentes ainda, em termos geológicos, são os depósitos aluvionares formados ao longo das calhas dos rios, cujo exemplo mais significativo é a planície aluvionar do Rio Iguaçu.

FIGURA 20 - GEOLOGIA DA RMC

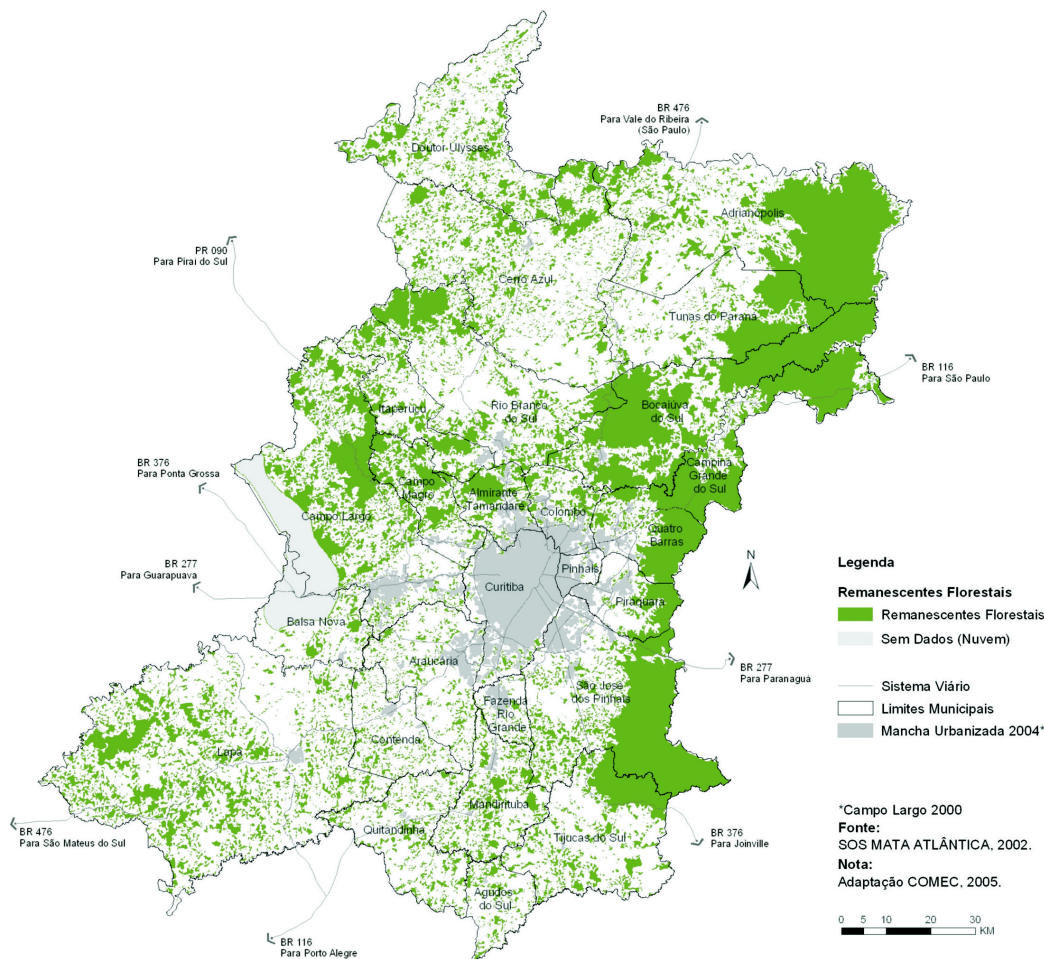


## Remanescentes Florestais

A situação dos remanescentes florestais é representada por meio do mapeamento efetuado pelo SOS-Mata Atlântica/2002, que identifica por interpretação de imagem satélite as formações arbóreas sucessionais secundárias e as de estágio primário e avançado de regeneração (figura 21).

Percebe-se que os remanescentes florestais mantêm-se mais conservados, com grandes extensões, justamente nas porções onde não se verificam manchas urbanas (Serra do Mar e Região Norte da RMC). Visualiza-se também que nas áreas urbanizadas os remanescentes florestais são bastante rarefeitos, sendo que nos territórios ocupados por atividades rurais o seu desenho já está bastante fragmentado (municípios localizados no leque oeste-sul da RMC).

FIGURA 21 - REMANESCENTES FLORESTAIS DARMC



É importante ressaltar que a Serra do Mar constitui-se em restrição à ocupação não somente pelas altas declividades e altitudes que a caracterizam, mas também pela sua importância como uma das últimas áreas remanescentes da Mata Atlântica no Brasil. Segundo dados do SOS Mata Atlântica (2000), da área total do Estado do Paraná, 96,96% pertence ao território de Domínio da Mata Atlântica, do qual restam apenas 20,24% com remanescentes florestais. Estes remanescentes verificados sobre a Serra do Mar e o litoral paranaense são importantes por representarem um maciço contínuo

de vegetação com a menor fragmentação do Estado onde se encontra preservada uma biodiversidade de valor incalculável.

### A Síntese

A figura 22 de Fragilidade à Ocupação Urbana (CPRM/1997) constitui-se no mapa síntese utilizado para retratar as restrições físicas para os municípios do núcleo urbano central. Nele estão mapeadas informações sobre a fragilidade ao uso urbano, de acordo com as características do relevo, do substrato rochoso (unidades geológicas e seu conteúdo litológico), do sistema de drenagem (densidade e forma) e dos solos (grupos afins/subdomínios). Estas características classificam o território de abrangência em três campos: baixa, média e alta fragilidade ao uso urbano.

Nesse mapa observam-se dois nítidos umbrais à ocupação urbana: o primeiro marcado a leste pelos contrafortes da Serra do Mar e ao sul pela concentração de altas declividades; o segundo, passando a noroeste e norte, definido pelo relevo acidentado, seguindo a oeste pela presença da Escarpa Devoniana (figuras 22 e 23).

Ao norte, a paisagem configura-se como uma vasta extensão de terras onde as fortes dobraduras impediram um crescimento mais franco da malha urbana metropolitana principal. Dessa forma, as restrições físicas desta porção garantiram a proteção de uma formação geológica, que se destaca pela sua importância como manancial de abastecimento subterrâneo da região, o Aquífero Carste (figura 23).

FIGURA22 - FRAGILIDADE À OCUPAÇÃO URBANA/RMC

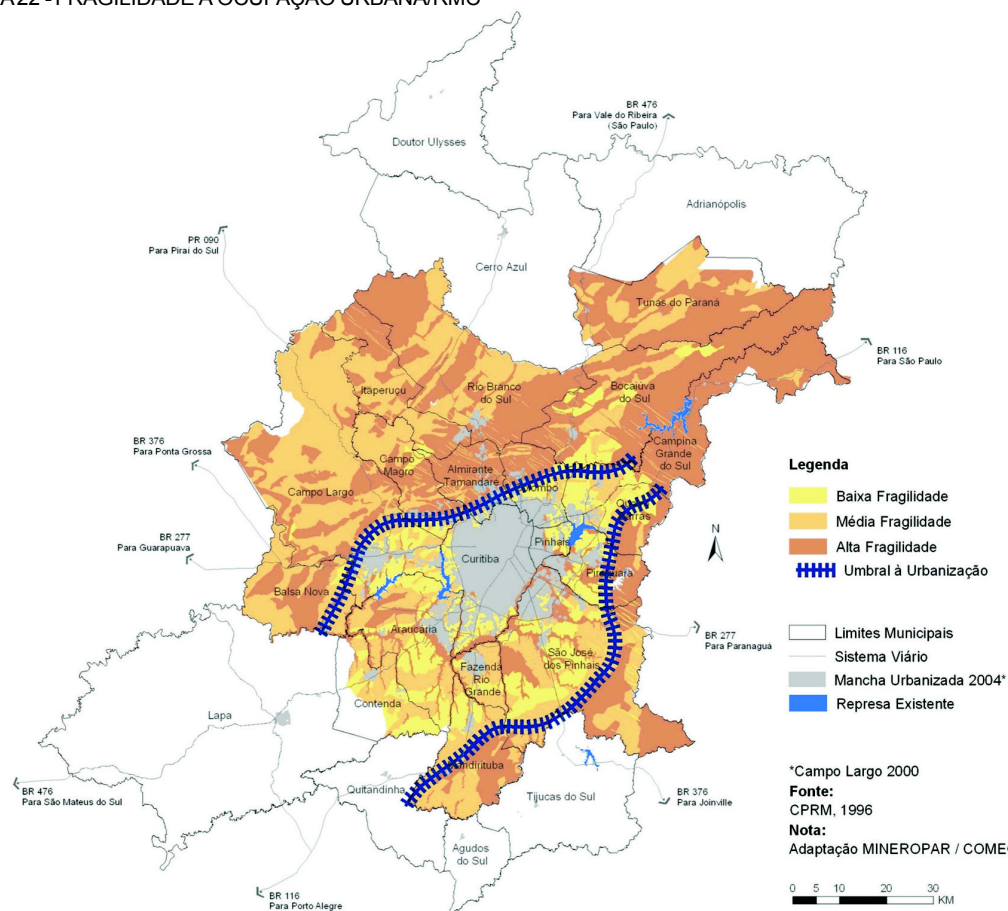
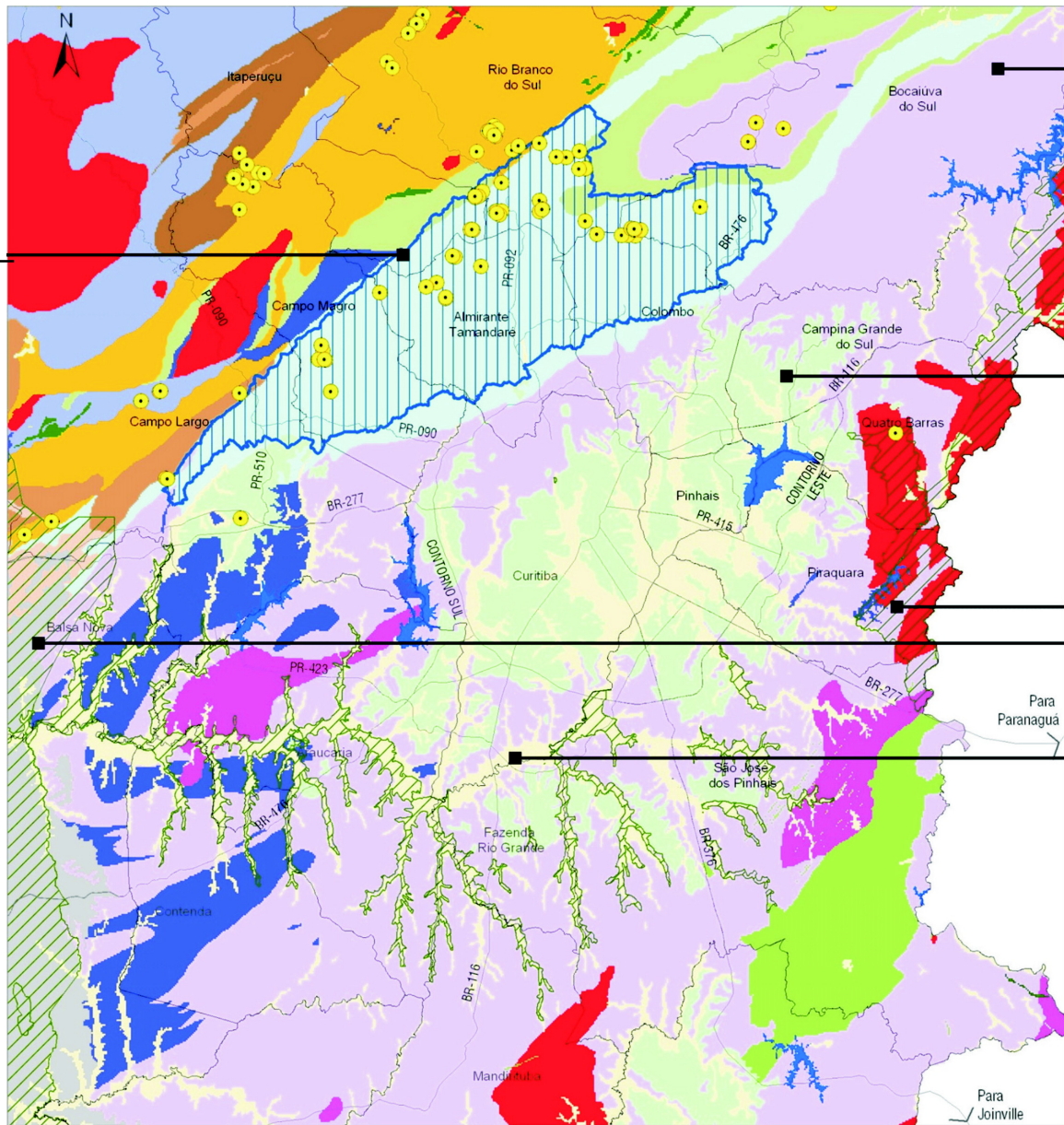


FIGURA23 - SÍNTESE DE ASPECTOS GEOTÉCNICOS/NUC



**Carste**

O termo carste teve sua origem na lugoslávia (karst), na península de Istria próximo à cidade de Rejka ao norte do Mar Adriático, ao final do século XIX. Define a morfologia das formações calcárias locais que apresentam feições de campo de pedras (LISBOA, 1997). Atualmente, o termo é utilizado com os enfoques morfológico e hidrogeológico para designar as áreas constituídas por rochas calcárias que possuem uma topografia peculiarmente rebaixada, oriunda da dissolução de tais rochas, tendo como principal aspecto a presença de uma drenagem predominantemente vertical e subterrânea, seguindo linhas estruturais, condutos e cavernas, com pouca drenagem superficial. Constituído por três componentes principais, que se desenvolvem de maneira conjunta e interdependente: sistema de cavernas, aquíferos de condutos e o relevo cárstico, apresenta, do ponto de vista geotécnico, condições altamente instáveis no substrato rochoso com alta vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas. Além disso, os problemas assumem grande proporção, pela necessidade de compatibilização da ocupação territorial com o aproveitamento de água subterrânea. A presença de cavernas de dissolução nas rochas calcárias implica em risco geológico de colapsos e afundamentos, de ocorrência natural mas que podem ser induzidos pela ação humana, com a retirada de água e posicionamento de edificações sobre cavernas não detectadas. Várias municipalidades do entorno imediato de Curitiba encontram-se nesta situação, como Almirante Tamandaré, Campo Magro, Colombo, Bocaiúva do Sul e Rio Branco do Sul.

**Legenda**

● Cavernas GEEP  
Plano Diretor de Mineração - MINEROPAR, 2004

Observação: Figura baseada no mapa de geologia, para maiores descrições ver figura 20.

As planícies aluvionares são indicadas à preservação, em função das características geotécnicas inadequadas para ocupação, associadas ao risco de ocorrência de cheias periódicas e da grande importância para a manutenção do equilíbrio hidrológico. Devem ser compatibilizadas as atuais áreas ocupadas nestes terrenos, além da atividade estrativa mineral (areia e argila), que se desenvolve com grande intensidade no vale do Iguaçu.

A Escarpa Devoniana situa-se na porção oeste da RMC, sendo o limite natural entre o Primeiro e Segundo Planaltos do Paraná. Constitui uma feição geomorfológica com altas declividades, sem condições de ocupação e com grande interesse para preservação pelo patrimônio ambiental, de forma similar aos maciços da Serra do Mar, a leste, onde grande parte desta feição está coberta por uma Área de Proteção Ambiental.

Na região de ocorrência da Formação Guabirubeta deve existir uma precaução essencial com os aspectos de erodibilidade de suas argilas. As obras de ocupação e implantação de redes viárias ou de saneamento devem ser adaptadas a esta característica inerente aos sedimentos argilosos, que compõem a maior parte da região habitada no núcleo urbano central.

Nas áreas de ocorrência de rochas gnáissico-migmáticas, as principais recomendações se relacionam ao aspecto de erodibilidade e da eventual presença de matacões nos perfis de alteração.

No arco noroeste-oeste da região, o atento olhar de quem percorre o território em direção ao Segundo Planalto paranaense (Campo Largo, Balsa Nova e Lapa) depara-se com as estruturas rochosas da Escarpa Devoniana (ver figura 23), fortemente demarcadas como se fosse um gigante degrau de grande extensão (norte-sul) em uma paisagem onde predominam os campos entremeados pelas capoeiras e algumas florestas.

Por último, também apresenta-se como forte restrição à ocupação a planície aluvial das calhas do rio Iguaçu (figura 23), que, nascendo a nordeste de Curitiba, com um leque de nascentes que atinge desde a Serra do Mar até a área cárstica ao norte, contorna a capital na direção sul e segue para o oeste, como o principal corredor de biodiversidade do Estado. Apesar de constituir-se na primeira barreira física à urbanização nesta direção, basta transpô-la para que se encontrem novamente extensas áreas próprias à ocupação, como pode ser verificado nas porções localizadas no arco sudeste-sul em relação a Curitiba.

Salienta-se ainda que, como ocorre com a ocupação para fins urbanos, nas áreas rurais, a atividade agropecuária também é condicionada pelos aspectos naturais. Assim, não por acaso, os territórios aptos à ocupação, localizados imediatamente vizinhos à malha contínua de ocupação urbana da região, constituem-se em áreas disputadas por estas duas formas de apropriação do espaço: a rural e a urbana. Basta verificar no mapa de Aptidão Agrícola (Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola – SNPA/1981 - figura 24) onde as áreas com aptidão à lavoura, à pastagem e ao manejo florestal coincidem com os territórios de baixa e média fragilidade ao uso urbano caracterizados no mapa de Fragilidade à Ocupação Urbana.

Já as áreas delineadas como inaptas à produção agrícola são justamente aquelas de alta fragilidade à ocupação abrangendo as áreas que devem ser conservadas no seu estado natural.

O mapeamento da Aptidão Agrícola (Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola/1981) possui classificação em três níveis, cujas limitações de alternativas de uso e intensidade com que as terras podem ser utilizadas para a produção agrícola, variam do nível 1 ao nível 3. Foi elaborado de acordo com os níveis de manejo que representam diferentes níveis tecnológicos, definidos em vista das práticas agrícolas ao alcance da maioria dos agricultores, e classes de aptidão agrícola consideradas para cada tipo de utilização das terras em boa, regular, restrita e inapta, sendo:

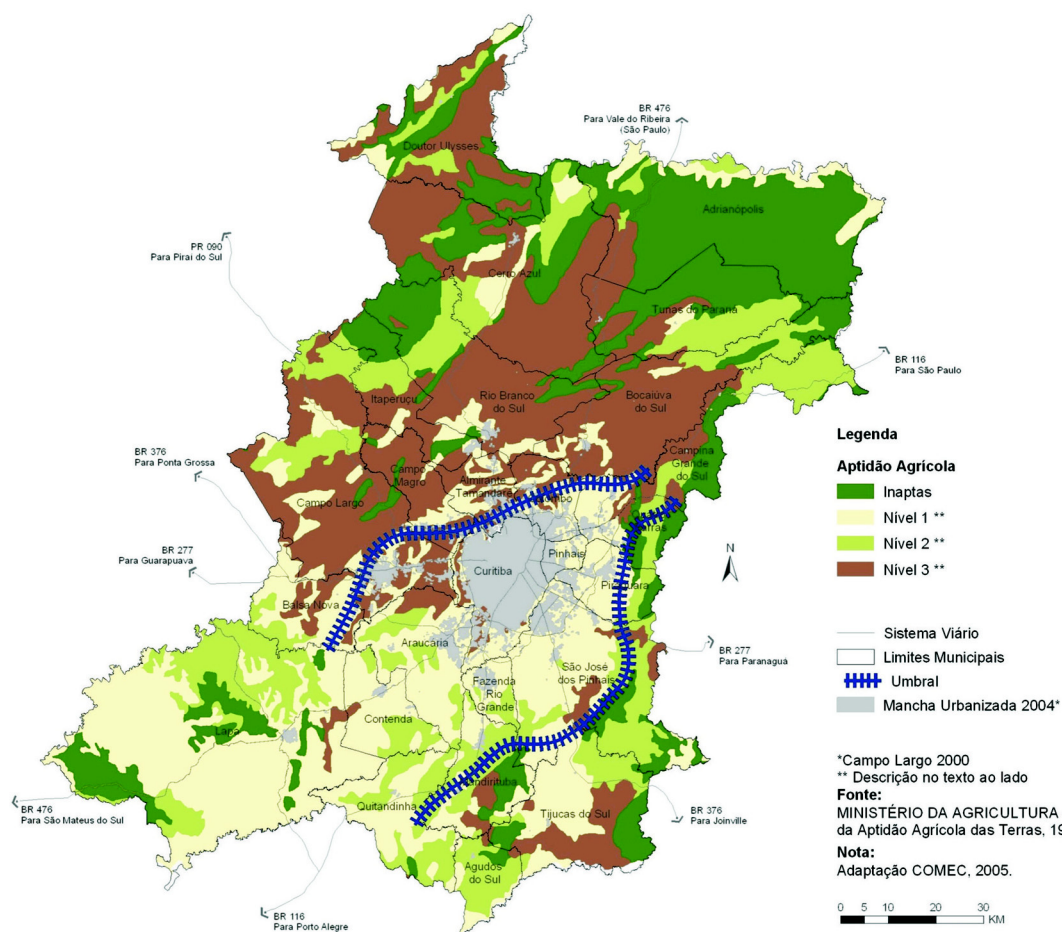
Nível 1 – constitui áreas com aptidão para a lavoura, que do ponto de vista agrícola encontra-se na categoria de utilização mais intensiva da terra, ou seja, com maior aptidão.

Nível 2 – constitui áreas com aptidão para a pastagem plantada para o qual deve-se empregar o nível de manejo B (nível tecnológico médio e modesta aplicação de capital e pesquisa para melhoria das condições das terras), nele prevalecem as terras classificadas na aptidão boa. Nessas terras localizam-se áreas aptas também às culturas de ciclo longo e às especiarias de ciclo longo.

Nível 3 – constitui áreas com aptidão para a silvicultura e pastagem natural (pastagem nativa).



FIGURA 24 - APTIDÃO AGRÍCOLA DARMC



### 1.1.2 CONDICIONANTES LEGAIS

É importante destacar, como condicionantes à organização da ocupação do espaço da região, os instrumentos de regulação do uso e ocupação do solo, imperiosos sob o aspecto legal.

Tais instrumentos de regulamentação de uso e ocupação do solo possuem como característica básica permitir a ocupação humana mediante a garantia do direito do homem à propriedade, devendo esta atender a sua função social (CF/88, Art. 5.º, Inc. XXII e XXIII) e a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e de preservar as florestas, fauna e a flora (CF/88, Artigo 23, Inc. VI e VII). Desta forma, considerando-se a necessidade: (1) de o ser humano estabelecer-se em sociedade na forma de cidades que impactam o meio ambiente e, em consequência disso, (2) de proteção dos recursos naturais, é que normas legais foram sendo estabelecidas no País, ao longo do tempo, com a finalidade de regular o uso e a ocupação do solo.

Tais normas podem ser, respectivamente, traduzidas como formas de *permissão* para a primeira e *restrição* para a segunda, às quais relacionam-se duas vertentes do arcabouço legal existente com forte inter-relação: a urbana que, de uma maneira geral, regulamenta os graus de “permissividade” para o uso e a ocupação do solo pelo homem e a ambiental que, por sua vez, regulamenta graus de “restrição”. Além disso, podem ser classificadas em legislações de nível federal, estadual e municipal.

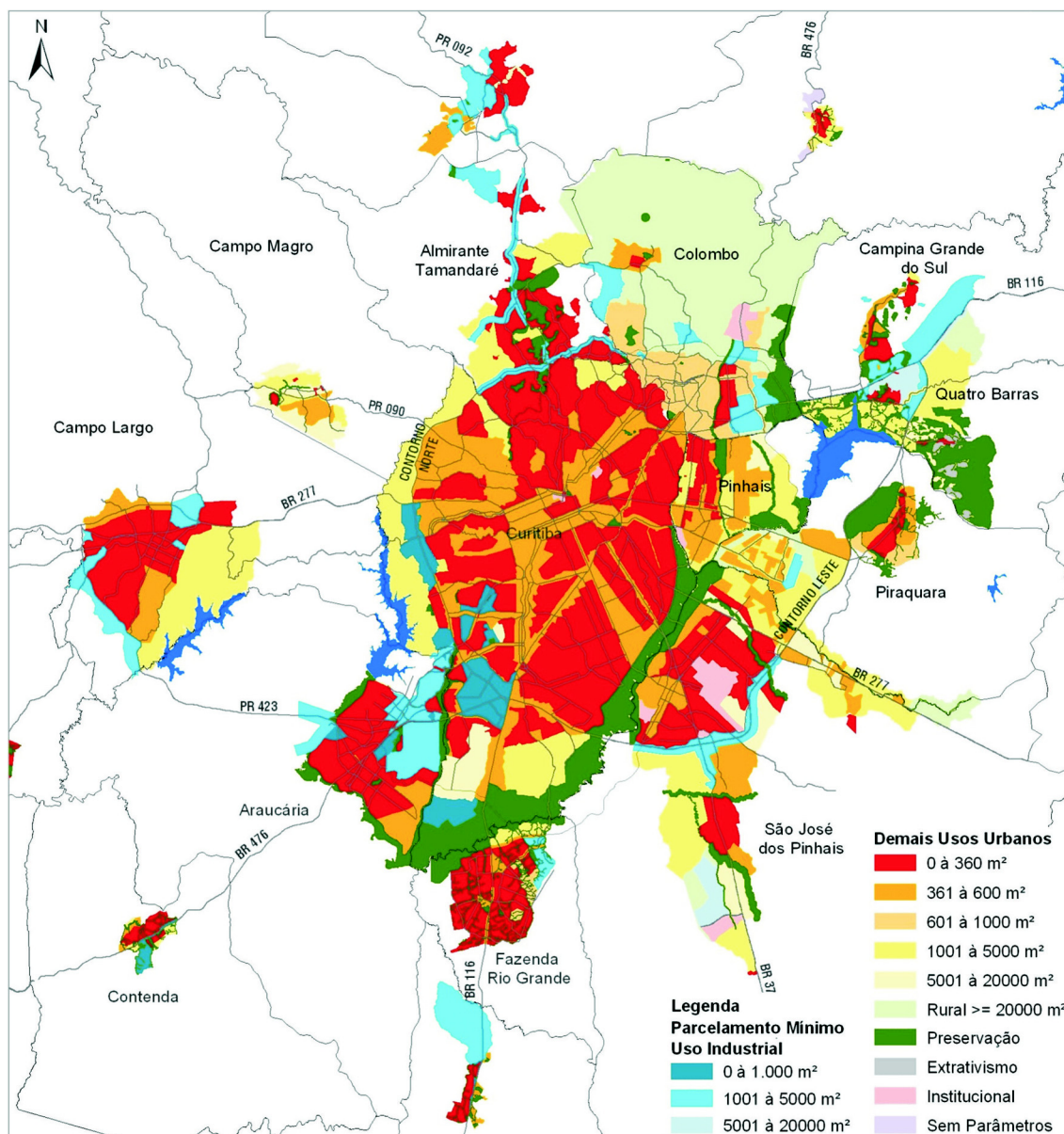
A seguir, apresentam-se somente as condicionantes legais consideradas pertinentes para a presente proposta, com a finalidade de visualizar, de forma sucinta e clara, as principais normas existentes para a ocupação do espaço metropolitano – partindo da escala municipal para a federal –, sem o compromisso, portanto, de esgotar todo o aparato legal existente.

### **Legislação Municipal**

As legislações referentes aos zoneamentos de uso e ocupação do solo municipais (figura 25) constituem-se em um instrumento para orientar as intenções de uso (residencial, comércio, serviço, indústrias, rural e de proteção ambiental) e a densidade de ocupação permitida (parâmetros de área de lote, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento etc.), por zonas, planificadas no território. Destaca-se que para a RMC é considerado como módulo rural, segundo o INCRA, o parcelamento mínimo de 30.000m<sup>2</sup> para os municípios de Adrianópolis, Agudos do Sul, Cerro Azul, Dr. Ulysses, Lapa, Quitandinha e Tijucas do Sul e 20.000m<sup>2</sup> para os demais. Os zoneamentos de uso e ocupação do solo municipais representados na figura 25 para os municípios do NUC, distinguem claramente as áreas municipais onde são permitidos parcelamentos de áreas inferiores a 20.000m<sup>2</sup>, fazendo-se desta forma, a distinção entre áreas rurais e urbanas. É importante verificar que no interior destas áreas urbanas localizam-se parques e áreas de preservação, que muito embora se caracterizem pelas altas restrições à ocupação onde não são permitidos parcelamentos, também não são classificadas como rurais pela sua proximidade com o ambiente mais urbanizado. Além disso, na figura 25, as zonas foram classificadas a partir do tamanho de lote em dois temas: o primeiro constitui-se nas zonas cuja diretriz de uso indica claramente a destinação do território para indústrias e o segundo para os demais usos urbanos (na figura, classificados como urbano). Partindo da análise do padrão de parcelamento existente na RMC, infere-se que, com relação à densidade, o parcelamento urbano pode ser classificado como: alta densidade (lotes até 359m<sup>2</sup>), média densidade (360m<sup>2</sup> – 1.000m<sup>2</sup>), baixa densidade (1.001m<sup>2</sup> – 5.000m<sup>2</sup>) e baixíssima densidade (acima de 5.001m<sup>2</sup>).

Cabe ainda salientar que em função da Lei Federal n.º 10.257/01 – Estatuto da Cidade<sup>3</sup> – os planos diretores e zoneamentos municipais estão sendo reformulados obrigatoriamente para todos os municípios da Região Metropolitana de Curitiba (a maioria aprovados no final da década de 1970 e início da década de 1980), sendo que, entre estes, foram em tempo incorporadas para o presente trabalho as legislações aprovadas de Colombo, Pinhais e São José dos Pinhais até o ano de 2005.

FIGURA25 - ZONEAMENTOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAIS/NUC-RMC



FONTE: COMEC/2005

### Legislação Federal e Estadual

No espaço metropolitano há normas estaduais e federais sobrepostas no território municipal, que possuem como característica básica a preocupação com a proteção e a preservação dos recursos naturais de interesse comum a mais de um município.

Para a Região Metropolitana de Curitiba, destacam-se:

#### 1. Área de interesse de manancial de abastecimento:

Sua delimitação atual segue o Decreto Estadual nº 1.751/96<sup>4</sup> e o Decreto Estadual nº 4.267/2005 que inclui a área do Baixo Pequeno (figura 26). Naturalmente, a existência de uma delimitação de área de interesse de manancial de abastecimento justifica-se pelo papel da água como recurso natural de interesse comum metropolitano.

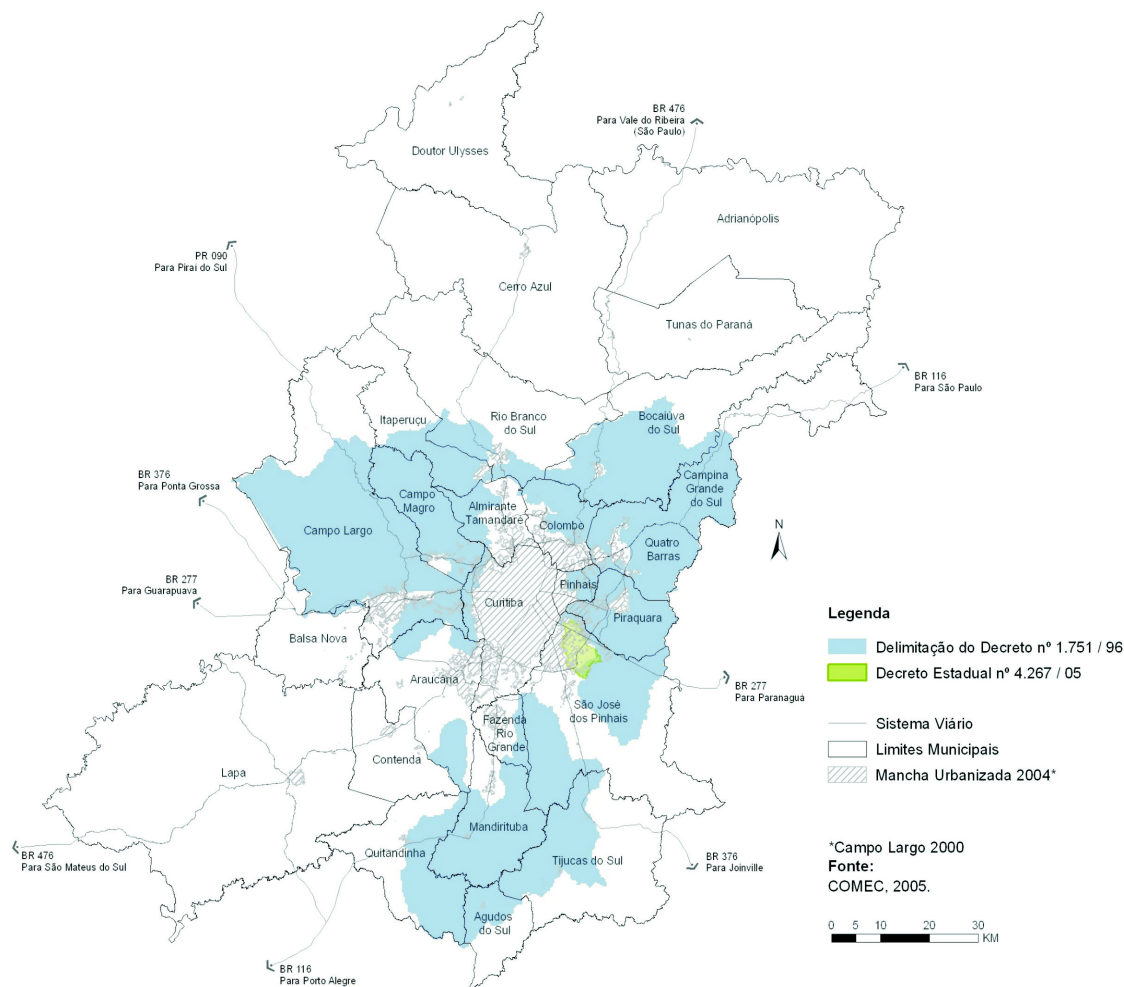
É considerada de interesse e proteção especial, sendo que neste território não podem ser desconsideradas as seguintes legislações diretamente relacionadas:

- Lei Estadual n.º 8.935/89, que dispõe sobre os requisitos mínimos para as águas provenientes de bacias mananciais destinadas ao abastecimento público, determinando que estas deverão satisfazer a Classe 2, conforme Resolução do CONAMA n.º 20/86. A partir dessa legislação, o Estado do Paraná passou a ter um instrumento que estipulou de maneira simplificada os usos considerados adequados a uma área de manancial e obrigações geradas quanto à sua proteção. Essa norma legal criou restrições genéricas, sem estabelecer o critério definidor para parcelamento do solo de alta densidade, o que resultou na adoção pelo Poder Público de uma decisão de impedimento na aprovação de loteamentos populares em área de manancial. Observa-se, portanto, que esta legislação não foi capaz de absorver situações peculiares como as verificadas na RMC, tratando áreas com características diversas de maneira homogênea. A Lei Estadual n.º 12.248/98, abaixo especificada, vem adequar as normas existentes à realidade metropolitana.
- Lei Estadual n.º 12.248/98, a partir da qual foi criado o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (SIGPROM/RMC). Esta lei foi instituída com base nos princípios de sustentabilidade, rompendo com o modelo que vigia na Região Metropolitana de Curitiba, a partir do qual predominava a idéia de que as áreas de proteção deveriam ser altamente restritivas ao uso antrópico. Assim, ela visa ao tratamento diferenciado de cada uma das áreas sob pressão por ocupação, a busca de novos conceitos de ocupação do solo, o envolvimento de todos os atores públicos e privados no processo de decisão, e o entendimento de que nas áreas urbanas deve ser garantido o direito à moradia. Compondo a instrumentalização prevista por esta lei, foram elaborados, pelo Estado, a partir desta data, zoneamentos sobre áreas determinadas como Unidades Territoriais de Planejamento (UTPs). Conceitualmente a UTP surgiu da necessidade de ordenar parcelas do território compostas pela sub-bacias contribuintes dos mananciais, que abrangiam um ou mais municípios e que estavam sob forte pressão por ocupação urbana. É o instrumento normativo mais relevante criado pela Lei Estadual n.º 12.248/98 no contexto das restrições legais à ocupação antrópica, tendo em vista que a criação e o zoneamento de uma UTP têm como produto final parâmetros de uso e ocupação do solo que devem ser instituídos por Decreto Estadual e mais tarde detalhados por Lei Municipal.

As zonas de uma UTP subdividem-se conforme as áreas de intervenção definidas pela Lei Estadual: (I) Áreas de Restrição à Ocupação; (II) Áreas de Ocupação Orientada; (III) Áreas de Urbanização Consolidada e (IV) Áreas Rurais. Estas áreas estão definidas conforme a característica de cada região, o que indica as intervenções necessárias para alcance dos objetivos da Lei. A implantação

de uma UTP traz ainda alguns mecanismos urbanísticos regulamentados pela Lei n.º 12.248/98 na busca pela compatibilização da proteção das áreas de mananciais com o uso antrópico, em especial o urbano. Sua principal inovação é a introdução do conceito de troca de potencial construtivo por áreas de interesse público de preservação. Essas trocas acontecem, consolidando o previsto no Código Florestal, no que se refere à faixa de preservação permanente ao longo das margens dos rios e outras áreas de restrição à ocupação. Da mesma forma, a lei traz a possibilidade de criação das Áreas de Interesse Social de Ocupação (AISO) para atendimento dos assentamentos subnormais nas Áreas de Urbanização Consolidada.

FIGURA26 - DELIMITAÇÃO DAÁREA DE MANANCIAIS DARMC



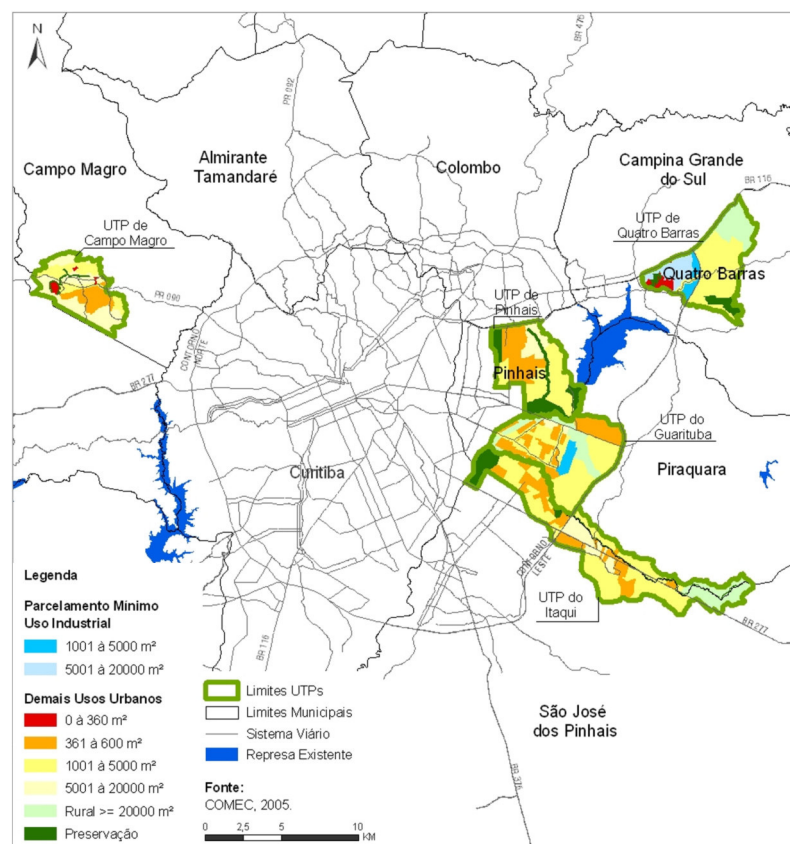
Sobre o território da RMC encontram-se definidas cinco UTPs (figura 27):

- UTP de Pinhais – Decretos Estaduais n.º 808/99 e n.º 4.466/2001 – localizada sobre a área urbana deste município conurbada com Curitiba, compreende parte da sub-bacia do rio Palmital e a sub-bacia do rio do Meio;
- UTP de Guarituba – Decretos Estaduais n.º 809/99 e n.º 6.314/2006 - localizada no município de Piraquara, compreende parte das bacias do Irai, Piraquara e Itaquí. Abrange a maior ocupação irregular da RMC (Guarituba);

- UTP do Itaqui – Decreto Estadual n.º 1.454/99 - localizada parte no município de Piraquara e parte no município de São José dos Pinhais, compreende porção significativa da bacia hidrográfica do rio Itaqui;
- UTP de Quatro Barras – Decreto Estadual n.º 1.612/99 - localizada no município de Quatro Barras, abrange a sede urbana, e compreende parte da bacia hidrográfica do Capivari; e
- UTP de Campo Magro – Decreto Estadual n.º 1.611/99 - definida sobre a sede do município, nas nascentes do rio Verde, onde se encontram sobrepostos fortes condicionantes à ocupação oriundos das fragilidades à ocupação em área de carste.

Finalmente, com relação à área de interesse de manancial de abastecimento da Região Metropolitana de Curitiba, deve-se destacar que a presente proposta de ordenamento territorial apóia-se em uma delimitação de área de interesse de manancial para abastecimento público da RMC (figura 28), elaborada a partir de hipóteses de demanda de água para abastecimento em um horizonte de 50 anos. Foi elaborada pela COMEC e constitui-se em resultado de cooperação técnica que ocorreu entre instituições do governo do Estado (IAP, MINEROPAR, SANEPAR e SUDERHSA) nos anos de 2003 e 2004. É esta delimitação que está sendo considerada como condicionante à proposta físico-territorial, e não aquela determinada pela legislação em vigor (Decreto Estadual n.º 1.751/96 (ver nota 4) e Decreto Estadual nº 4.267/2005 – ver figura 26).

FIGURA 27 - ZONEAMENTOS DAS UNIDADES TERRITORIAIS DE PLANEJAMENTO/NUC



FONTE: COMEC/2005

A Nova Proposta (ver Anexo Digital/Delimitação da Área de Interesse da Mananciais de Abastecimento da RMC) foi elaborada tendo em vista os ajustes necessários no conjunto de bacias hidrográficas utilizadas para abastecimento e os novos conceitos concernentes às áreas de interesse de mananciais introduzidas pela Lei Estadual n.º 12.248/98, com o forte propósito de consolidar os objetivos desta lei e implementar o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da RMC (SIGPROM/RMC). Neste sentido, a principal mudança ocorrida refere-se à inclusão das áreas urbanas na área de interesse de proteção, tendo em vista que a delimitação do Decreto Estadual n.º 1.751/96 exclui os perímetros urbanos do manancial, ainda que os mesmos abranjam partes das bacias hidrográficas de captação.

### **Os Instrumentos do SIGPROM (Lei Estadual n.º 12.248/98)**

O Governo do Estado do Paraná, consciente da situação atual e considerando previamente as condições de abastecimento de água futuras criou, mediante a Lei Estadual n.º 12.248, de 31 de julho de 1998, o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (SIGPROM/RMC), no âmbito metropolitano e, por meio da Lei Estadual n.º 12.726, de 26 de novembro de 1999, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PR), no âmbito estadual. Enquanto o primeiro (SIGPROM) tem seu foco especializado em variáveis de uso e ocupação do solo, o segundo (SEGRH) concentra-se na gerência quantitativa e qualitativa de recursos hídricos.

Como mecanismos de ação na gestão do uso e da ocupação do solo na área de mananciais da RMC, o SIGPROM instituiu:

- o Conselho Gestor dos Mananciais da RMC, órgão colegiado, com poderes consultivo, deliberativo e normativo, com a finalidade de elaborar políticas públicas acerca da qualidade ambiental das áreas de mananciais e acompanhar sua implementação;
- a figura das Unidades Territoriais de Planejamento (UTPs), compostas pelas sub-bacias contribuintes dos mananciais da RMC, para facilitar o planejamento aglutinando municípios com especificidades a serem trabalhadas conjuntamente;
- a obrigatoriedade de elaboração do Plano de Proteção Ambiental e Reordenamento Territorial em Áreas de Mananciais (PPART);
- o Fundo de Preservação Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba (FPA-RMC), como apoio às políticas de proteção aos mananciais e para atender aos objetivos do Sistema Integrado de Gestão e Proteção aos Mananciais da RMC;
- a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), como coordenadora do sistema, com a participação dos municípios e demais agentes intervenientes em ações de proteção aos mananciais;
- a criação de um sistema de informações e a elaboração de um plano de monitoramento e fiscalização permanente;
- a permuta de potencial construtivo por áreas de preservação;
- a criação de Áreas de Interesse Social de Ocupação para atendimento de assentamentos habitacionais precários;
- a flexibilização de usos vinculados a zoneamentos elaborados mediante os objetivos estabelecidos pela lei; e
- sanções a serem aplicadas aos infratores da legislação.

A área de manancial proposta, abrange um território de aproximadamente 5.290km<sup>2</sup> (34,21% da RMC, atingindo 19 municípios), sendo 5.166km<sup>2</sup> de mananciais superficiais e 560km<sup>2</sup> de manancial subterrâneo, sobrepostos em alguns trechos. É composta pelas seguintes áreas (figura 28):

### **Áreas compreendidas por limites de bacias hidrográficas**

#### **(Manancial Superficial):**

Área de Proteção:

**Bacias hidrográficas pertencentes à Bacia do Rio Ribeira:** Bacia do Rio Capivari, Bacia do Rio Açungui e Bacia do Rio Três Barras.

**Bacias hidrográficas pertencentes à Bacia do Médio Iguaçu:** Bacia do Rio da Várzea, Bacia do Rio do Poço, Bacia do Rio Peripau, Bacia do Rio Stinglin, Bacia do Rio Calixto, Bacia do Rio Corisco, Bacia do Rio Ribeirão Claro, Bacia do Rio Estiva e Bacia do Arroio dos Biazes.

**Bacias hidrográficas pertencentes à Bacia do Alto Iguaçu:** Bacia do Rio Passaúna, Bacia do Rio Verde, Bacia do Rio Itaqui em Campo Largo, Bacia do Rio Faxinal, Bacia do Rio Curral das Éguas, Bacia do Rio Maurício, Bacia do Rio Despique, Bacia do Rio Cotia.

**Bacia do Altíssimo Iguaçu:** parte da Bacia do Rio Palmital, Bacia do Rio Iraí, Bacia do Rio Iraizinho, Bacia do Rio do Meio, Bacia do Rio Piraquara, Bacia do Rio Itaqui em São José dos Pinhais, e bacias de contribuição direta à atual captação no Rio Iguaçu, Bacia do Rio Pequeno e Bacia do Rio Miringuava.

**Bacias hidrográficas pertencentes à Bacia Litorânea:** Bacia do Rio Arraial.

Área de Proteção Temporária:

- Bacia do rio Itaqui (Campo Largo), Bacia do rio Despique e Bacia do rio Miringuava.

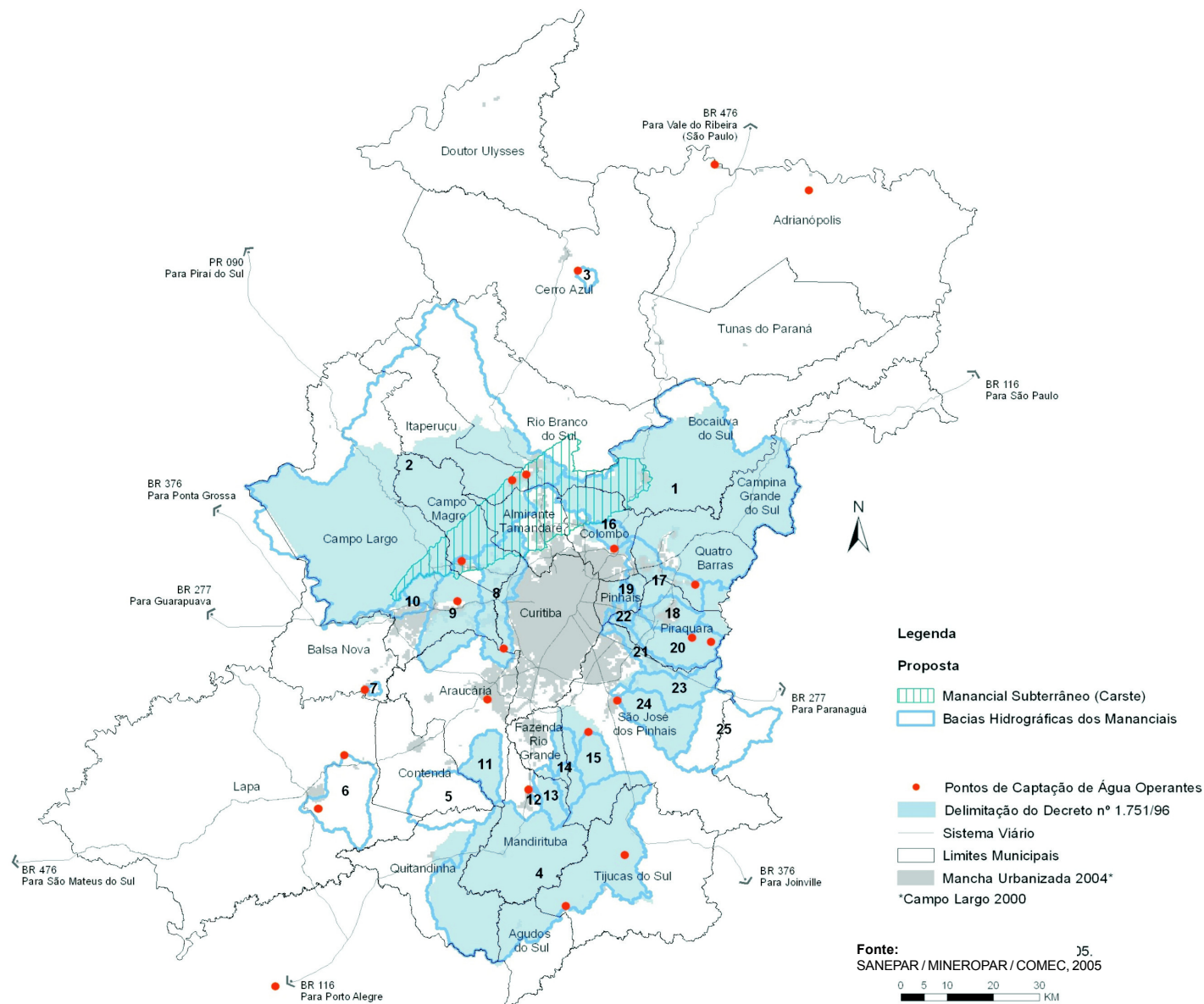
#### **Área de Interesse de Captação do Aquífero Subterrâneo Carste**

##### **(Manancial Subterrâneo):**

Destaca-se a inclusão da Área de Interesse de Proteção do Aquífero Carste que se justifica pelo seu grande potencial hídrico, favorecendo o abastecimento de água com baixo investimento em adução e tratamento, em face da sua proximidade dos centros de consumo. A área de interesse do carste como manancial compreende a faixa composta por um pacote de rochas carbonatadas e pelíticas, pertencentes à Formação Geológica denominada Capiru. Apresenta-se como uma área de grande fragilidade ambiental, seja pelas questões geotécnicas diante dos processos de urbanização – existência de cavidades subterrâneas –, ou seja pela condição de vulnerabilidade à poluição – contaminação através do solo.



FIGURA28 - DELIMITAÇÃO DA PROPOSTA FUTURA PARA ÁREA DE MANANCIAL DE ABASTECIMENTO DA RMC



1 - Bacia do Rio Capivari - 2 - Bacia do Rio Açungui - 3 - Bacia do Rio Três Barras - 4 - Bacia do Rio Várzea; 5 - Bacia do Rio Poço; 6 - Bacia do Rio Peripau; 7 - Bacia do Rio Arroio dos Biazes; 8 - Bacia do Rio Passaúna; 9 - Bacia do Rio Verde; 10 - Bacia do Rio Itaqui; 11 - Bacia do Rio Faxinal; 12 - Bacia do Rio Curral das Éguas; 13 - Bacia do Rio Maurício; 14 - Bacia do Rio Despique; 15 - Bacia do Rio Cotia; 16 - Bacia do Rio Palmital; 17 - Bacia do Rio Iraí; 18 - Bacia do Rio Iraizinho; 19 - Bacia do Rio do Meio; 20 - Bacia do Rio Piraquara; 21 - Bacia do Rio Itaqui em São José dos Pinhais; 22 - Bacias de contribuição direta à atual captação no Rio Iguaçu; 23 - Bacia do Rio Pequeno; 24 - Bacia do Rio Miringuava; 25 - Bacia do Rio Arraial

## 2. Unidades de Conservação da Região Metropolitana de Curitiba:

Desde 18 de julho de 2000, as unidades de conservação no país passaram a compor o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (instituído pela Lei n.º 9.985/2000), responsável por estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Segundo o SNUC:

- a) Unidade de Conservação é definida como um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;
- b) As Unidades de Conservação são classificadas em Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável, sendo seus objetivos:
  - Proteção Integral – preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei;
  - Uso Sustentável – compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais.

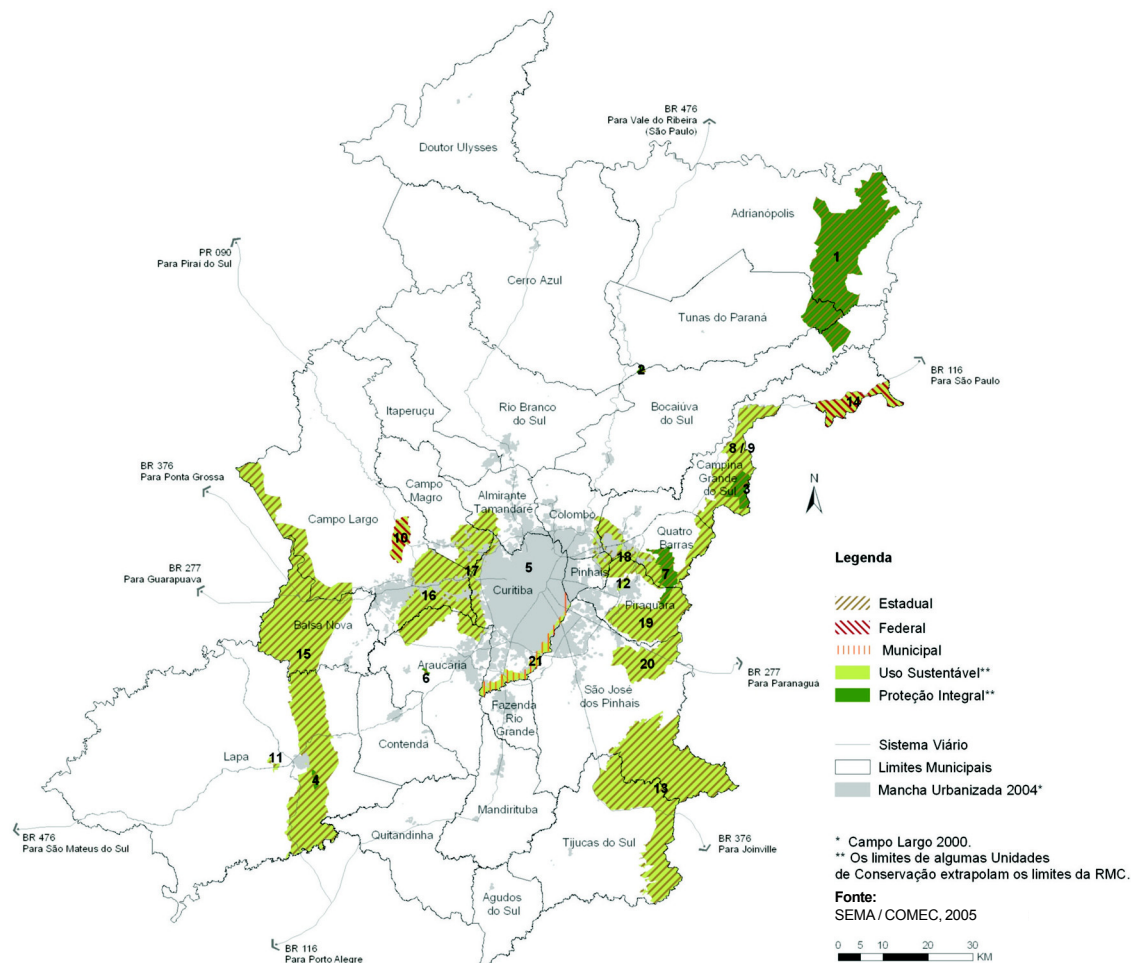
Dessa forma, a nova lei redefine e reclassifica as categorias de Unidades de Conservação, de maneira que, desde então, as áreas de proteção já instituídas no país vêm aos poucos sendo adaptadas a estes novos preceitos.

Para o presente trabalho, as Unidades de Conservação da Região Metropolitana de Curitiba estão apresentadas com a classificação adotada pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado, por meio do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), sendo complementadas com outras figuras instituídas e que não se inserem na atual classificação do SNUC. Quanto às Unidades de Conservação de âmbito municipal, considerou-se somente a Área de Proteção Ambiental do Iguaçu, localizada no município de Curitiba, pela sua importância regional, estadual e federal (figura 29).

De acordo com a quadro 4, a Região Metropolitana possui ao todo sete unidades de conservação de proteção integral, 13 de uso sustentável, sendo que, além destas, a Serra do Mar encontra-se protegida pelo Edital de Tombamento – DOE n.º 2290/96. O tombamento tem como objetivo a preservação da paisagem natural, de grande valor histórico e cultural, assegurando, ao mesmo tempo, a manutenção das matas nativas que representam a maior reserva de floresta original do Paraná. Está em andamento um processo de transformação desta área em Área de Proteção Ambiental (APA), com o intuito de adaptação de sua figura jurídica ao SNUC.

Destacam-se neste contexto, como condicionante legal, as diretrizes de uso e ocupação do solo definidas por zoneamentos existentes. Constituem-se nos zoneamentos ecológico-econômicos instituídos para as APA(s) do Passaúna (Decreto Estadual n.º 5.063/01), Iraí (Decreto Estadual n.º 2.200/00) e Piraquara (Decreto Estadual n.º 6.706/02) – figura 30. Ressalta-se que estes zoneamentos foram elaborados também com base na Lei Estadual n.º 12.248/98 (Lei de Mananciais), haja vista o papel a elas atribuído de proteção da bacia hidrográfica onde foram construídos reservatórios de abastecimento público da RMC.

FIGURA 29 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA RMC



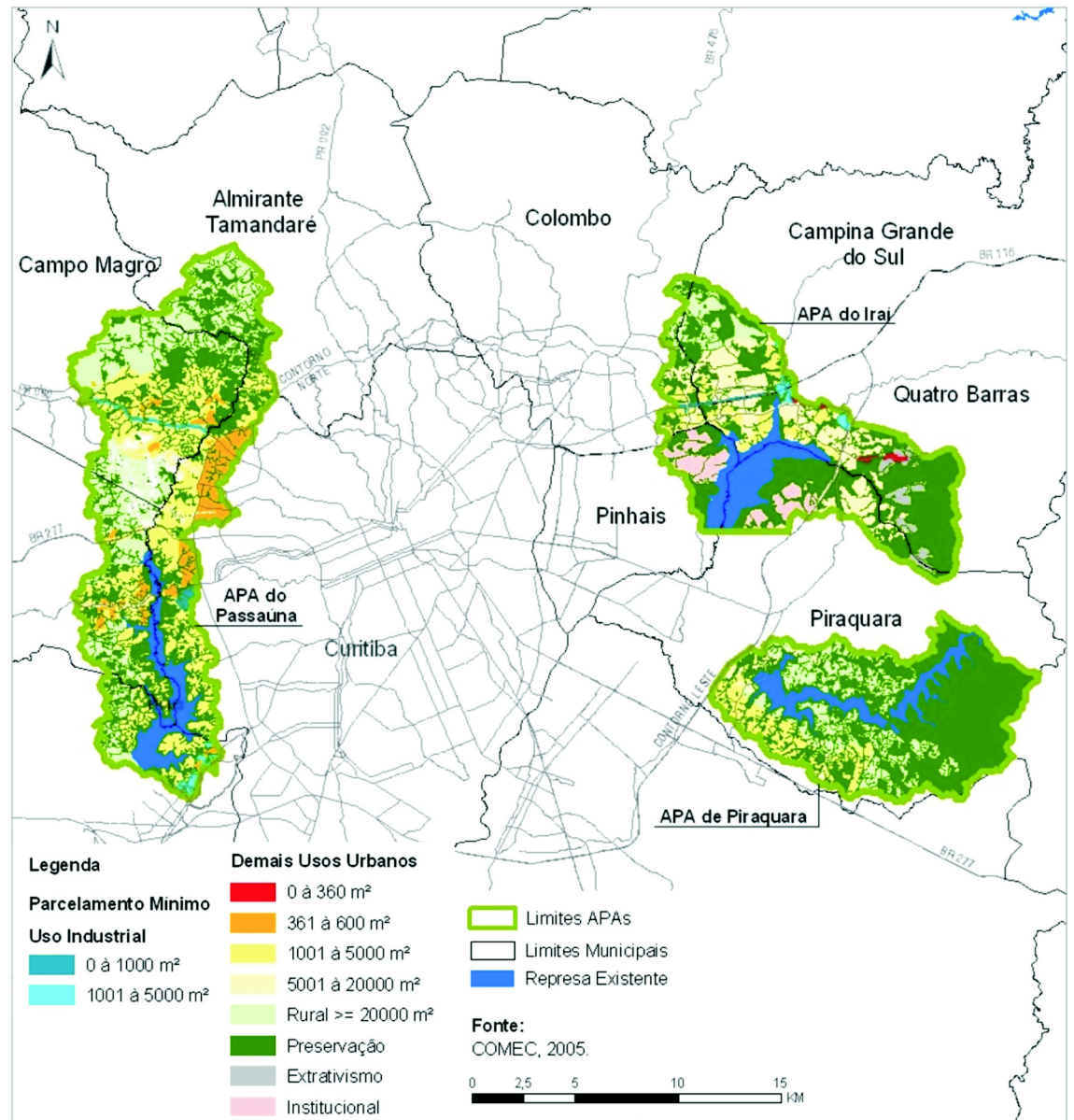
QUADRO 4 - PARANÁ: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

USO	Nº	NOME	ATO DE CRIAÇÃO
Unidades de Proteção Integral	1	Parque Estadual das Lauráceas	Decreto Estadual nº 729 / 79
	2	Parque Estadual de Campinhos	Decreto Estadual nº 31.013 / 60
	3	Parque Estadual do Pico do Paraná	Decreto Estadual nº 5.769 / 02
	4	Parque Estadual do Monge	Lei Estadual nº 4.170 / 60
	5	Parque João Paulo II	Decreto Estadual nº 8.299 / 86
	6	Parque Estadual Prof. José Wachowicz	Decreto Estadual nº 5.766 / 02
	7	Parque Estadual da Serra da Baitaca	Decreto Estadual nº 5.765 / 02
Unidades de Uso Sustentável	8	AEIT do Marumbi	Decreto Estadual nº 7.919 / 84
	9	Tombamento da Serra do Mar	Edital de Tombamento da Serra do Mar (publicado DOE nº 2.290/86)
	10	Floresta Nacional do Açungui	Portaria nº 559 / 68
	11	Floresta Estadual do Passa Dois	Decreto Estadual nº 6.594 / 90
	12	Floresta Estadual Metropolitana	Decreto Estadual nº 4.404 / 88
	13	APA de Guaratuba	Decreto Estadual nº 1.234 / 92
	14	APA Federal de Guaraqueçaba	Decreto Federal nº 90.883 / 85
	15	APA da Escarpa Devoniana	Decreto Estadual nº 1.231 / 92
	16	APA do Rio Verde	Decreto Estadual nº 2.375 / 00
	17	APA do Passaúna	Decreto Estadual nº 458 / 91
	18	APA do Irai	Decreto Estadual nº 1.753 / 96
	19	APA do Piraquara	Decreto Estadual nº 1.754 / 96
	20	APA do Pequeno	Decreto Estadual nº 1.752 / 96
	21	APA Municipal do Iguaçu (Curitiba)	Decreto Municipal nº 192 / 00

FONTE: SEMA, 2005.

NOTA: Das Unidades de Conservação do âmbito municipal foi considerado somente a APA Municipal do Iguaçu.

FIGURA 30 - ZONEAMENTOS ECOLÓGICO-ECONÔMICOS DAS APA(S) - NUC/RMC



FONTE: COMEC/2005

Obs: Destaca-se que o zoneamento ecológico-econômico da APA do rio Verde encontra-se elaborado e não homologado pelo Executivo Estadual.

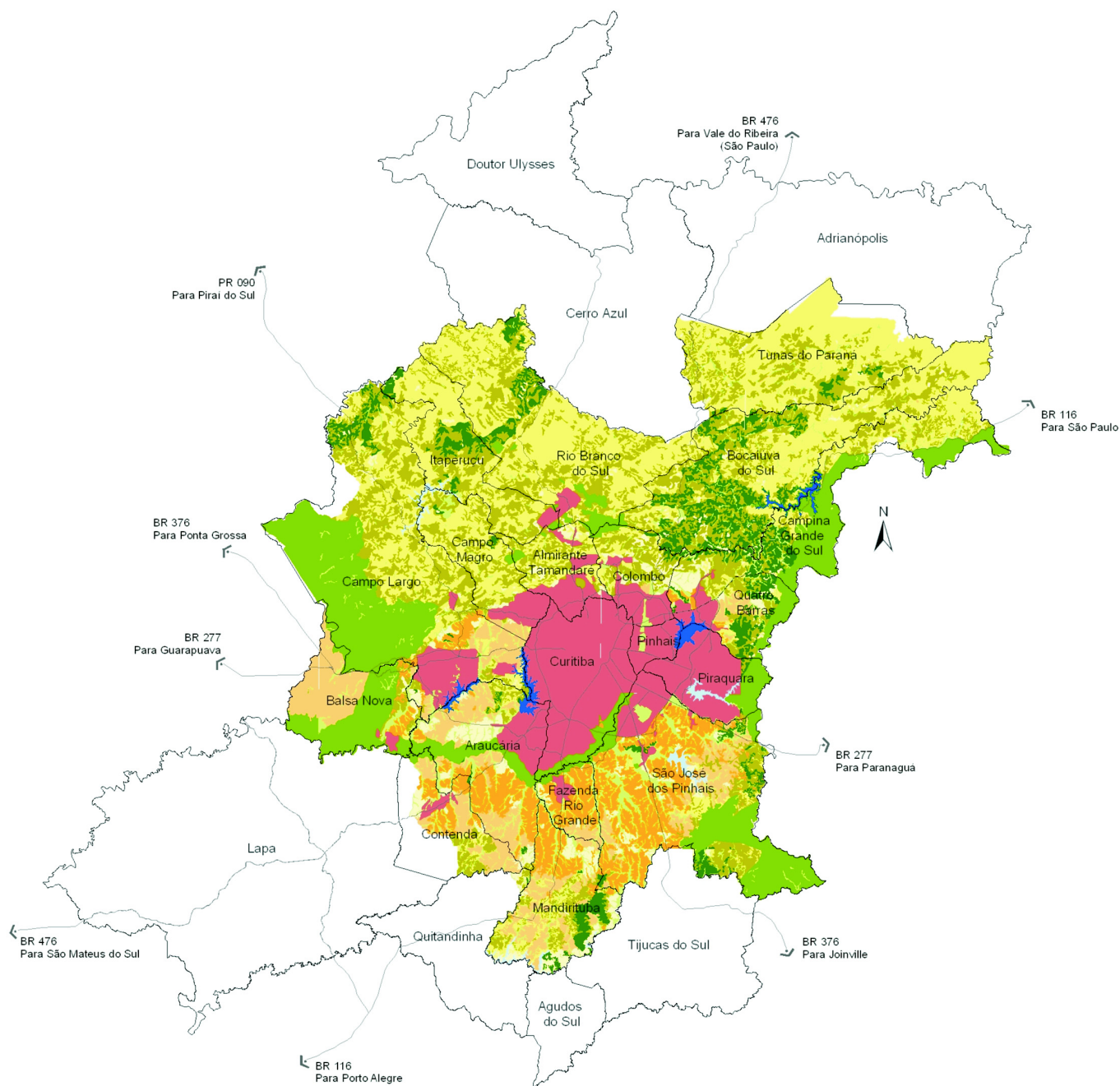
### **3. Zonas de Unidades de Conservação do Plano de Manejo Florestal.**

O Plano Diretor de Manejo Florestal da Região Metropolitana de Curitiba foi aprovado pelo Decreto Estadual n.º 5.911, de 6 de novembro de 1989. Embora tenha como enfoque principal a atividade florestal, estabeleceu um zoneamento que prevê zonas de unidades de conservação – ZUC 1 e ZUC 2 – com projeto específico para elas (figura 31). A primeira, a Zona de Unidade de Conservação 1, constitui-se em zonas de conservação previstas em lei ou em regulamentação. Já a segunda, a Zona de Unidade de Conservação 2, constitui-se em zonas de unidades de relevo instáveis.

Das Zonas de Unidade de Conservação 1 do Plano de Manejo Florestal, destacam-se duas áreas (figura 31), condicionantes à presente proposta, que ainda não foram legalmente instituídas, cuja importância é evidente para a RMC:

- as várzeas do rio Iguaçu – em sua extensão de aproximadamente 200km<sup>2</sup>, contempla áreas dos municípios de Curitiba, Piraquara, São José dos Pinhais, Mandirituba, Araucária, Contenda e Balsa Nova, ratificando as intenções de proteção do Plano de Desenvolvimento Integrado de 1978. No box referente ao Parque Metropolitano do Iguaçu, destacam-se as diversas propostas de implantação de parques, visando à consolidação da proteção desta área.
- as áreas de proteção de grutas – correspondem basicamente a parcelas dos municípios de Almirante Tamandaré, Colombo e Rio Branco do Sul. O Plano Diretor de Mineração da RMC, elaborado pela Mineropar em convênio com o DNPM em 2003, consolida a importância de preservar as áreas de interesse para proteção de grutas. Este plano ressalta que na Zona Preferencial para Mineração (ZPM) (Macrozoneamento de Mineração), considerada a mais adequada ao desenvolvimento de mineração, deve-se guardar ressalvas à “eventual ocorrência de cavernas em áreas de rochas carbonáticas, de interesse para preservação, sendo indicados os principais registros cadastrados pelo GEEP (Grupo de Estudos Espeleológicos dos Paraná – Açungui – ver figura 23).

FIGURA31 - PLANO DE MANEJO FLORESTAL



**Legenda**

**Plano Diretor de Manejo Florestal**

- ZNPR 1 Cristalino - Zona Não-Prioritária - Planalto Cristalino
- ZNPR 1 Curitiba - Zona Não-Prioritária Planalto de Curitiba
- ZNPR 3 - Zona Não-Prioritária Urbana
- ZPR 1 - Zona Prioritária para Manejo Intensivo
- ZPR 2 - Zona Prioritária para Manejo Extensivo
- ZPR 3 - Zona Prioritária para Manejo Semi-Intensivo
- ZUC 1 - Zona de Unidade de Conservação 1
- ZUC 2 - Zona de Unidade de Conservação 2
- Várzea
- Represa Existente
- Represa Projetada
- Sistema Viário
- Limites Municipais

**Fonte:**  
Plano Diretor de Manejo Florestal, COMEC, 1987

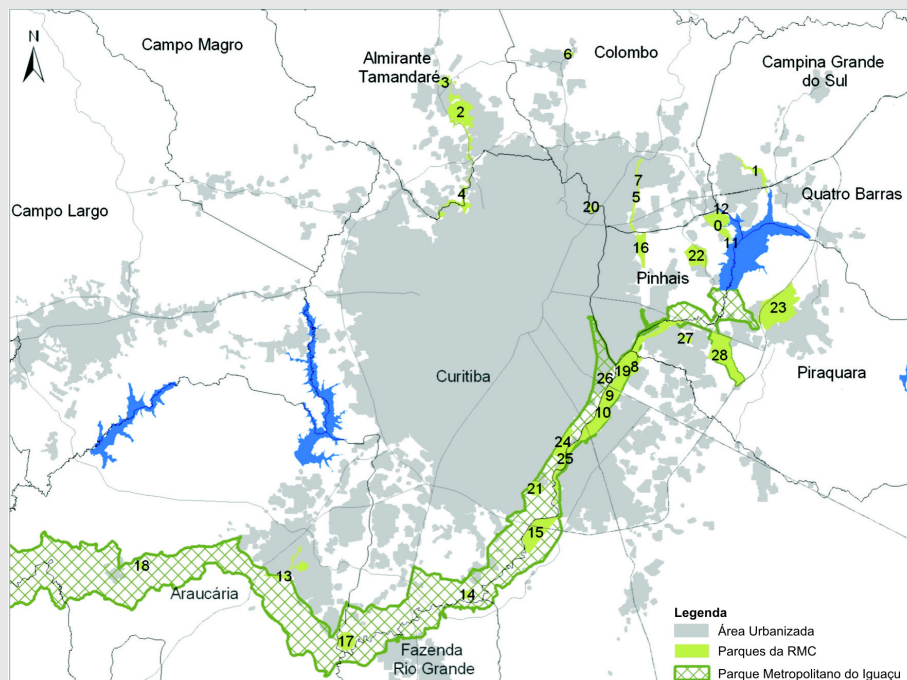
**Nota:**  
Adaptação COMEC, 2005.



### Parque Metropolitano do Iguaçu

O Parque Metropolitano do Iguaçu vem sendo implantado ao longo do tempo, tendo em vista a importância de proteger e recuperar as várzeas do rio Iguaçu, dadas as suas múltiplas funções de inegável utilidade pública: controle das enchentes, melhoria da qualidade hídrica, oferta de espaços de lazer, esporte e cultura para a população metropolitana. Nesse sentido, o Município de Curitiba instituiu em seu território o Parque Zoológico, Parque Náutico e a Área de Proteção Ambiental Municipal do Iguaçu – Decreto Municipal n.º 192/2000. Existem também ações e intervenções nos municípios de São José dos Pinhais, Fazenda Rio Grande, Araucária e Balsa Nova. Com a execução do Programa de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba (PROSAM), implantou-se um conjunto amplo e integrado de ações cujo objetivo geral era a melhoria e a recuperação ambiental da Bacia do Alto Iguaçu, com ações em treze municípios. Dentre as intervenções para recuperação ambiental e controle de cheias do Alto Iguaçu realizadas no Parque Metropolitano do Iguaçu destaca-se o “Canal Extravasor” ou Paralelo que delimitou longitudinalmente grande parte desse Parque. Devido à sua dimensão, para efeito de planejamento e implantação, o Parque foi subdividido em bolsões, sendo alguns já implantados como o Parque São José dos Pinhais; há outros projetados, e estão previstas áreas de recuperação hídrica do rio Iguaçu e afluentes. As áreas remanescentes entre o leito do rio e o canal são reservas de espaço estratégicas para implantação de novos bolsões, incluindo equipamentos de lazer, esportivos, de educação ambiental e culturais, constituindo significativo canal de integração regional (figura 32 e quadro 5).

FIGURA32 - PARQUES METROPOLITANOS/RMC



FONTE: COMEC, 2005

QUADRO 5 - PARQUES METROPOLITANOS DA RMC

Nº	NOME	SITUAÇÃO	INSTITUIÇÃO
1	Parque Timbu	Estudo	COMEC / P.M. Campina Grande do Sul
2	Parque Hípico dos Lagos	Projeto	ECOPARANÁ / P.M. de Almirante Tamandaré
3	Parque Dalledone	Proposta	P.M. de Almirante Tamandaré
4	Parque Barigüi de Almirante Tamandaré	Estudo	SEMA / COMEC
5	Parque Palmital de Colombo	Proposta	COMEC
6	Parque da Uva	Implantado	COMEC / P.M. de Colombo
7	Parque Palmital de Colombo - 1ª Fase	Projeto	COMEC / P.M. de Colombo
8	Parque Itaqui	Estudo	COMEC / SUDERHSA
9	PMI - Lagoas de Equil. do Rio Palmital	Projeto	SUDERHSA
10	Parque Butiazinho	Projeto	COMEC / SUDERHSA
11	Parque das Nascentes	Implantado	COMEC
12	Parque Newton Freire Maia	Estudo	SEED
13	Parque Ambiental Linear de Araucária	Implantado	Gov. Estado / P.M. Araucária
14	Parque Ecológico Costa	Implantado	Particular
15	PMI - Bolsão Contorno	Projeto	COMEC / SUDERHSA
16	Parque Metropolitano do Palmital	Proposta	COMEC
17	Lagoas de Equilíbrio do Rio Barigüi	Projeto	SUDERHSA
18	Parque Estadual Prof. José Wachowicz	Implantado	Sem dados
19	PMI - Bolsão Norte	Proposta	COMEC / PROSAM
20	Parque da Pedreira do Atuba	Estudo	COMEC
21	Parque Zoológico	Implantado	P.M. de Curitiba
22	Parque Graciosa	Estudo	COMEC
23	Floresta Estadual Metropolitana	Proposta	COMEC
24	Parque Náutico	Implantado	P.M. de Curitiba
25	Parque de São José dos Pinhais	Implantado	COMEC / PROSAM
26	Parque Peladeiro	Implantado	P.M. de Curitiba
27	Parque Guarituba	Estudo Prel.	COMEC
28	Parque Piraquara	Proposta	COMEC

FONTE: COMEC, 2005

#### **4. A vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.**

Conforme já verificado entre as condicionantes bióticas, na Região Metropolitana de Curitiba são encontradas massas representativas de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica (ver figura 21). As restrições legais estão contidas no Decreto Federal n.º 750, de 10 de fevereiro do 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, ficando clara a necessidade de preservação delas já no artigo primeiro, conforme transcrição a seguir:

*“Artigo 1º - Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão da vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.*

*Parágrafo Único – Excepcionalmente, a supressão de vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada, mediante decisão motivada do órgão estadual competente, com anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), informando-se ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), quando necessário, a execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental”.*

#### **5. Áreas de preservação permanente.**

Constituem-se áreas com as maiores restrições possíveis, determinadas por lei federal, onde a ocupação não é permitida em nenhuma de suas formas. Essas áreas não estão mapeadas em sua totalidade pela sua especificidade e sobrepõem-se como restrição a todas as outras normas legais existentes. São determinadas pelos Código Florestal - Lei Federal n.º 4.771/65 e regulamentadas pela Resolução 302/2002 e 303/2002 do CONAMA.

##### **1.1.3 CONDICIONANTES DE ACESSIBILIDADE**

Ao se pensar o sistema viário como o conjunto de estruturas físicas responsáveis pelo deslocamento de passageiros e cargas, o que a princípio define o grau de acessibilidade e mobilidade de determinado território, pode-se, automaticamente, associá-lo à forma de produção dos espaços urbanos, levando a percebê-lo ou enxergá-lo como fator ora condicionante, ora condicionado pelo processo de conformação e expansão da metrópole.

Assim, com o intuito de perceber como o sistema viário condiciona a ocupação do território na Região Metropolitana de Curitiba, estabeleceu-se um processo analítico que permitisse determinar os diferentes graus de acessibilidade (1) às atividades urbanas de modo geral e (2) à produção industrial de forma específica,



para assim identificar as áreas com maior aptidão à ocupação do ponto de vista da acessibilidade viária.

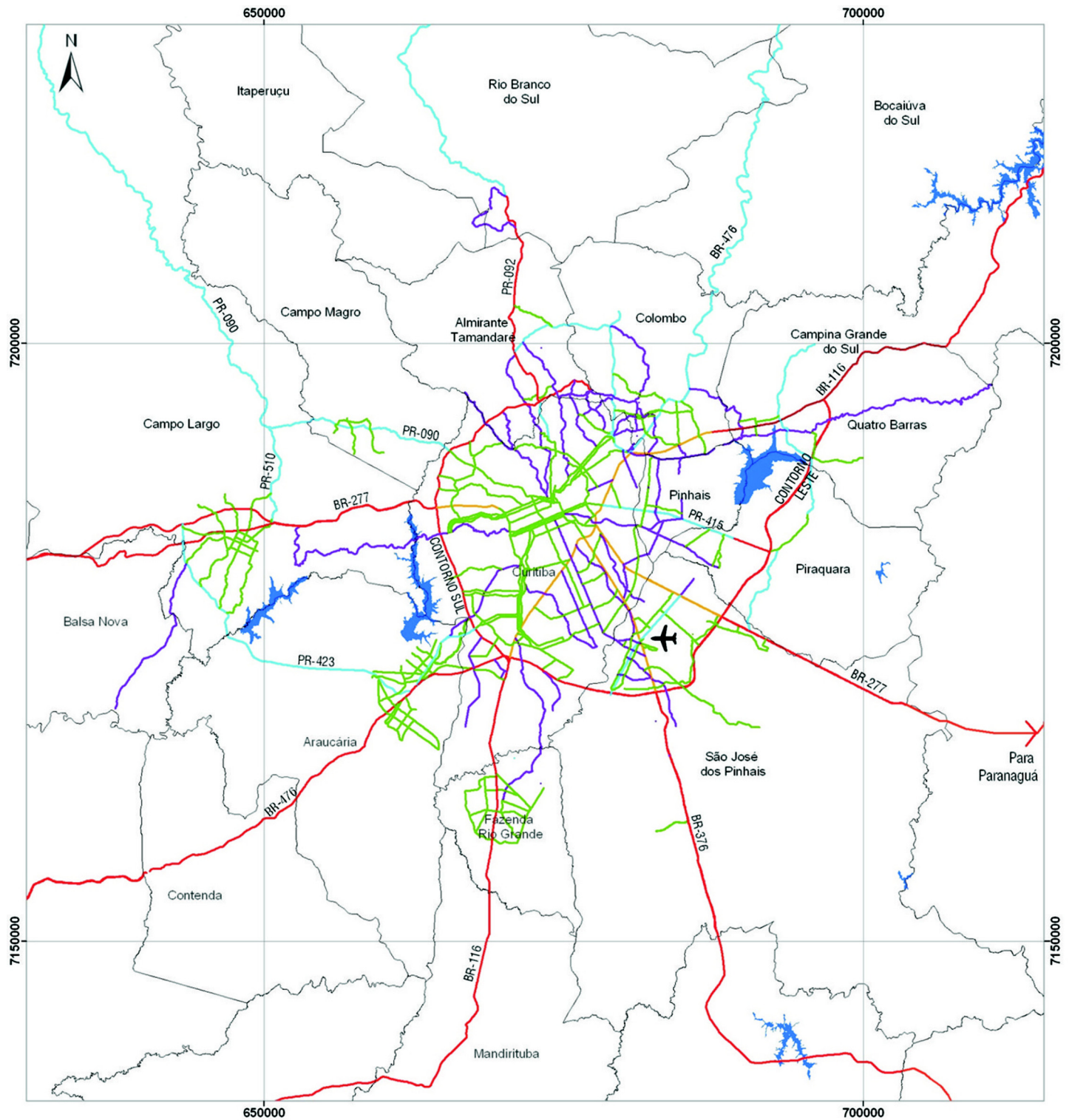
Como fator de acessibilidade às *atividades urbanas de modo geral*, entende-se a função exercida pelo sistema viário como estrutura condutora das viagens geradas pelos deslocamentos de passageiros e de cargas dentro do espaço urbano, já como fator de acessibilidade à *produção industrial* entende-se a função exercida pelo sistema viário como parte da logística industrial, visto que esta viabiliza o deslocamento de insumos e produtos entre o processo industrial, a metrópole e o meio exterior.

Para a adoção de um modelo que indicasse quantitativamente os diferentes graus de acessibilidade urbana propiciados pelo sistema viário metropolitano, existente ou projetado (ver mapa 1), adotou-se como variáveis indicativas de acessibilidade: (1.a) a distância de determinado ponto (ponto qualquer) ao centro da metrópole, e (1.b) a distância desse ponto a uma via pertencente ao sistema viário metropolitano definido no documento de diretrizes de gestão do sistema viário metropolitano aprovado no ano de 2000.

Dessa forma, definiu-se que o fator de acessibilidade urbana (*Faur*) de determinada área fosse representado pela multiplicação do inverso dessas duas distâncias entre si (ou seja,  $Faur = 1/d_{centro} \times 1/d_{via}$ ), o que permite estabelecer que o afastamento do centro da metrópole (considerado o ponto de maior *Faur*), ou de alguma via de importância metropolitana, determina a diminuição do grau de acessibilidade urbana de uma área. A utilização de recursos de geoprocessamento permitiu que o território metropolitano fosse moldado em quadrículas de 0,25km<sup>2</sup> e que o fator de acessibilidade urbana fosse calculado para cada quadrícula individualmente. Uma vez calculado o fator de acessibilidade urbana de cada quadrícula, os valores encontrados possibilitaram a determinação de seis níveis de acessibilidade (que variam entre *inadequada*, *baixa*, *média-baixa*, *média*, *média-alta* e *alta*), e que deram origem ao mapa de acessibilidade urbana apresentado a seguir (mapa 2 - *Acessibilidade Urbana Atual*).

É importante frisar que os níveis de acessibilidade foram estabelecidos por analogia, comparando-se a distribuição espacial dos valores dos fatores de acessibilidade com a ocupação urbana existente. Partindo-se do princípio de que as áreas com ocupação urbana possuem nível de acessibilidade urbana considerado “minimamente adequado”, procurou-se verificar quais os valores que correspondiam às áreas desocupadas mais próximas do centro geométrico do NUC. A partir da tomada destes valores, estabeleceu-se que as faixas com valores de acessibilidade urbana compreendidas entre os valores de 0 (zero) e 0,5 (meio) representam as áreas com nível de acessibilidade inadequada e, portanto, com baixa aptidão à ocupação urbana do ponto de vista da condicionante viária.

MAPA 1 - SISTEMA VIÁRIO ATUAL / NUC



**Legenda**

**Sistema Viário Metropolitano**

- Via Expressa
- Via de Integração
- Via Estruturante
- Via de Ligação
- Via de Conexão
- Aeroporto

- Limites Municipais
- Represa Existente

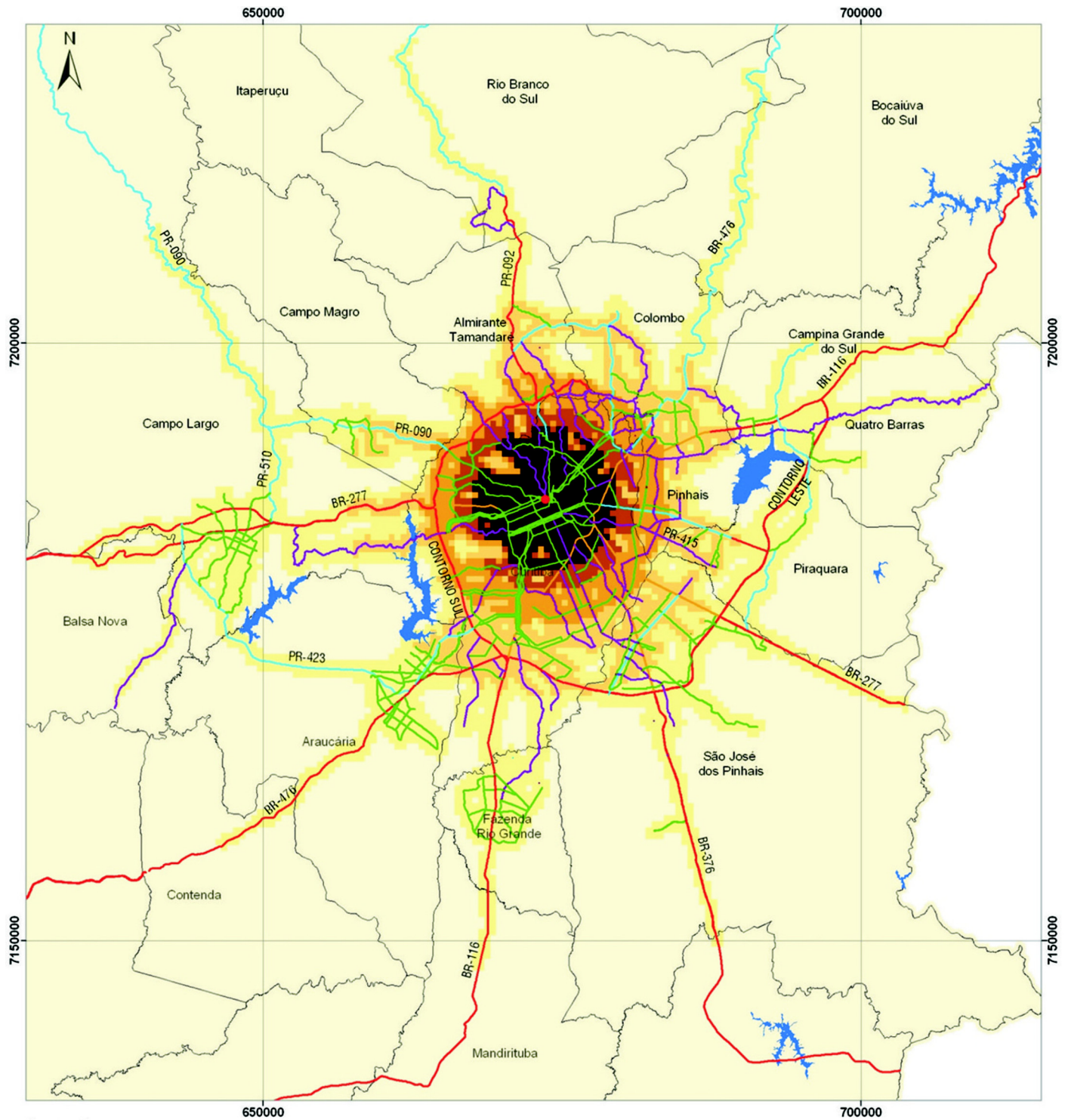
**Escala Gráfica:**



**Fonte:**

COMEC, 2005.  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W, GR  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

MAPA 2 - ACESSIBILIDADE URBANA ATUAL / NUC



**Legenda**

- Centro da Metrópole
- Acessibilidade Urbana**
- 0 - 0,05 - Inadequada
- 0,05 - 0,12 - Baixa
- 0,12 - 0,19 - Média Baixa
- 0,19 - 0,26 - Média
- 0,26 - 0,33 - Média Alta
- 0,33 - 4,0 - Alta
- Via Expressa
- Via de Integração
- Via Estruturante
- Via de Ligação
- Via de Conexão
- Represa Existente
- Limites Municipais

**Escala Gráfica:**



**Fonte:**

COMEC, 2005.

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W/GR  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

Por outro lado, foram consideradas como variáveis significativas para a constituição de um modelo de avaliação dos graus de acessibilidade propiciado pelas infra-estruturas de transporte de carga, no que tange a logística industrial, as distâncias dos diferentes pontos da RMC em relação às seguintes estruturas de transporte de carga: (2.a) Anel de Contorno Interno Regional, (2.b) vias expressas, (2.c) ferrovia, (2.d) aeroporto e (2.e) Porto de Paranaguá.

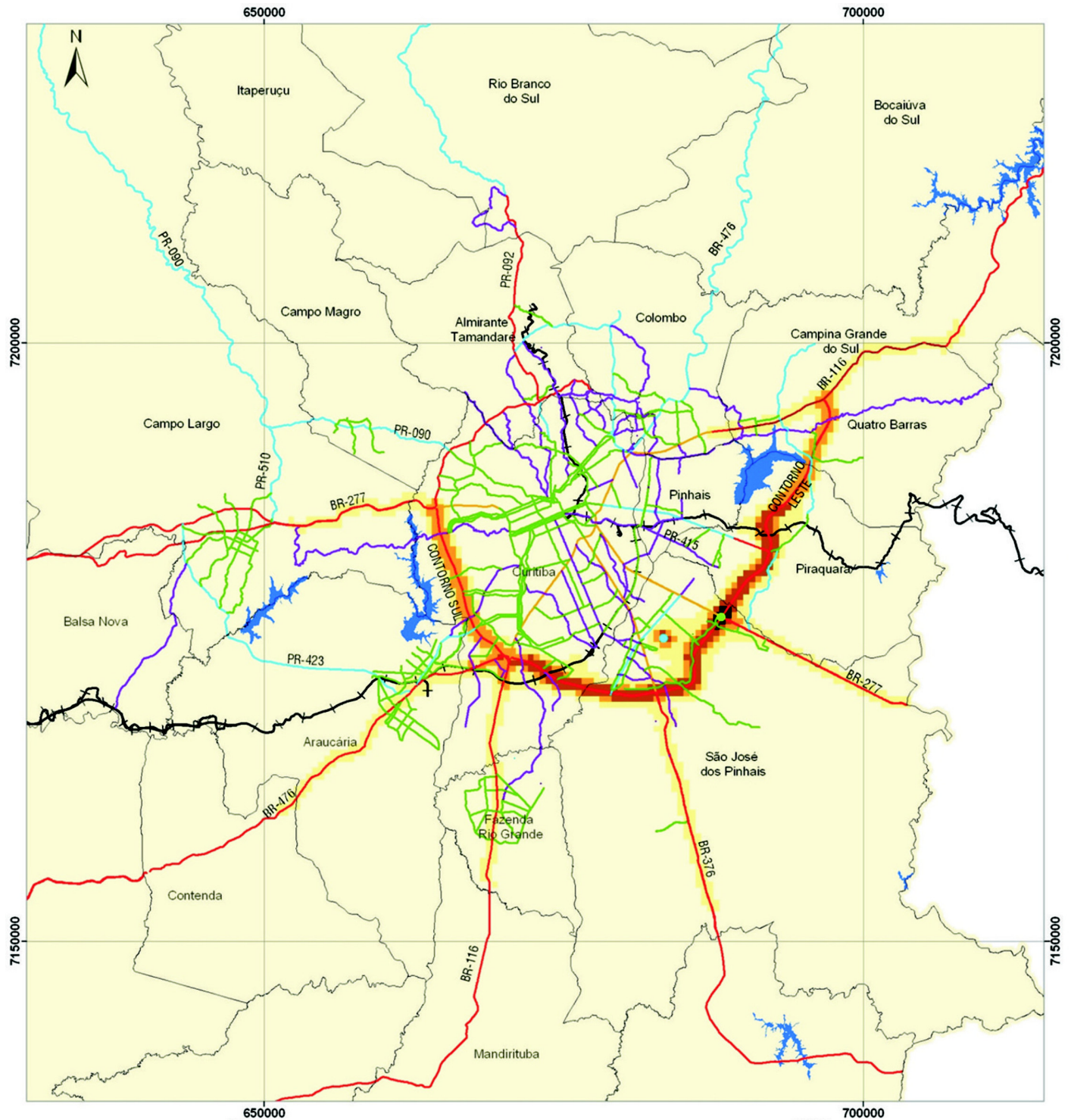
Dessa forma, o fator de acessibilidade de determinada área, quanto à logística industrial (*Fai*), ficou definido pelo somatório do inverso das distâncias dessa área em relação ao conjunto de infra-estruturas de transporte de carga (ou seja,  $Fai = 1/d \text{ Contorno} + (1/d \text{ aeroporto}) \times 2 + (1/d \text{ ferrovia}) \times 1/2 + 1/d \text{ porto} + 1/d \text{ via expressa}$ ).

Da mesma forma que os fatores de acessibilidade urbana, os fatores de acessibilidade à logística industrial foram calculados individualmente por quadrícula de 0,25km<sup>2</sup>, e classificados em seis categorias representando diferentes graus de acessibilidade (que variam entre *inadequada*, *baixa*, *média-baixa*, *média*, *média-alta* e *alta*), e deram origem ao mapa de acessibilidade à logística industrial apresentado a seguir (mapa 3 - Níveis de Acessibilidade Logística Atual).

Portanto, o mapa 2 apresenta os diferentes níveis de acessibilidade urbana do território metropolitano, no âmbito do NUC, em função do sistema viário metropolitano existente, enquanto o mapa 03 apresenta os diferentes níveis de acessibilidade do território metropolitano à logística industrial decorrente das infra-estruturas de transporte de carga existentes.

Dentro da classificação estabelecida, são consideradas com baixa aptidão à ocupação urbana ou à ocupação industrial, do ponto de vista do sistema viário, as áreas indicadas com grau de acessibilidade inadequada, e aptas à ocupação urbana ou industrial as áreas dentro das demais classificações. As áreas que apresentam maior fator de acessibilidade determinam as áreas prioritárias à ocupação sob o ponto de vista da acessibilidade.

MAPA 3 - ACESSIBILIDADE LOGÍSTICA ATUAL / NUC



**Legenda**

- |                  |                                 |   |                    |
|------------------|---------------------------------|---|--------------------|
| ●                | Entroncamento BR 277 / Contorno | — | Via Expressa       |
| ●                | Aeroporto                       | — | Via de Integração  |
| <b>Logística</b> |                                 |   |                    |
| ■                | 0,04 - 2,2 - Inadequada         | — | Via Estruturante   |
| ■                | 2,2 - 3,5 - Baixa               | — | Via de Ligação     |
| ■                | 3,5 - 4,5 - Média Baixa         | — | Via de Conexão     |
| ■                | 4,5 - 5,5 - Média Alta          | □ | Limites Municipais |
| ■                | 5,5 - 6,5 - Alta                | ■ | Represa Existente  |
|                  |                                 | + | Ferrovia           |

**Escala Gráfica:**



**Fonte:**

COMEC, 2005.

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W/GR  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

## 1.2 DEMANDAS POR ÁREAS

A segunda condição estruturadora para a proposta trata da determinação das áreas necessárias para a ocupação urbana futura que está relacionada com o espaço a ser demandado pelo crescimento populacional. Esta abordagem está focada nos municípios que conformam a mancha de urbanização contínua da RMC ou o núcleo urbano central (ver figura 18).

As demandas por ocupação urbana do território estão diretamente relacionadas aos seus respectivos incrementos populacionais. De acordo com projeções populacionais realizadas para o PDI (ver Anexo Digital/Projeção Populacional), em 2002, os municípios abrangidos pelo NUC terão um acréscimo populacional de 1,39 milhões de habitantes em um cenário prospectado para vinte anos, a partir de 2.000 (tabela 58). Isto significa, *grossa modo*, estruturar quase uma Curitiba (1,58 milhões de habitantes) em 20 anos, observando-se que o acréscimo nos municípios atingidos pelo NUC sem Curitiba (1,01 milhão de habitantes), corresponde a aproximadamente 2,5 vezes o acréscimo da capital (0,39 milhão de habitantes).

TABELA 58 - RMC: PROJEÇÃO POPULACIONAL DO PDI PARA POPULAÇÃO URBANA - BASE MÉDIA - 2000-2020

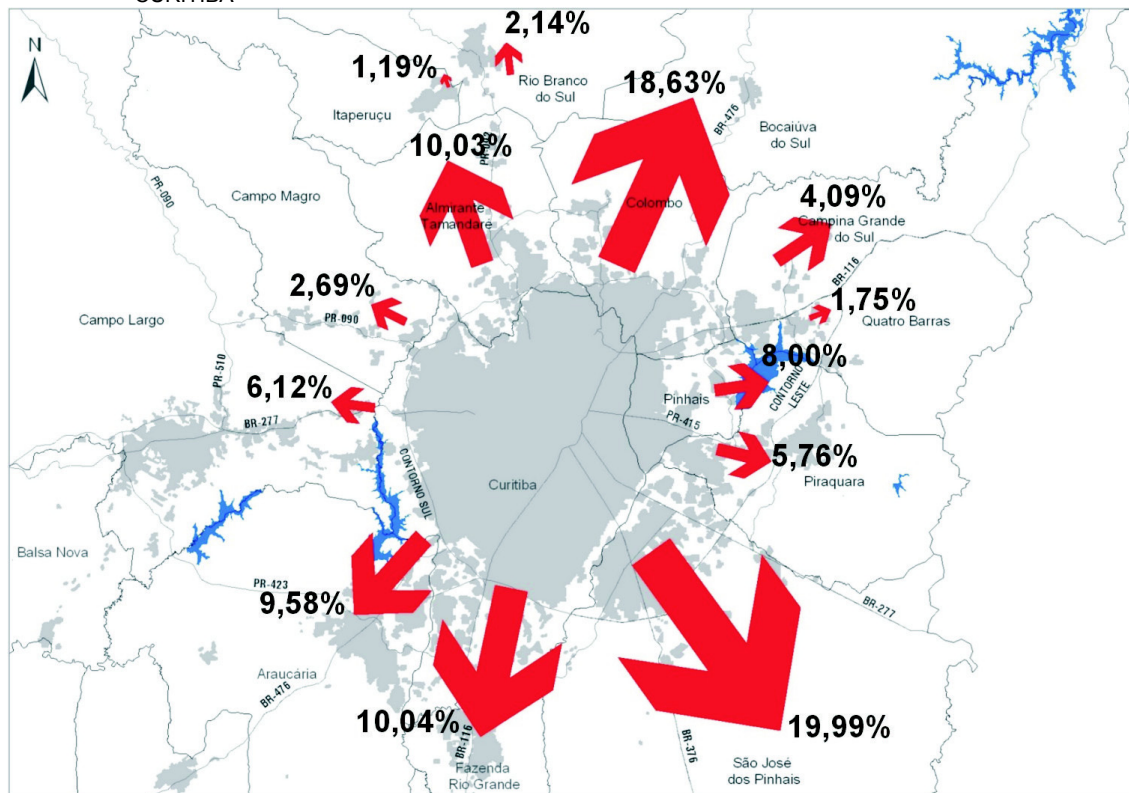
MUNICÍPIOS	POP. TOTAL 2000 (IBGE)	POP. URBANA 2000 (IBGE)	POP. URBANA 2020 (PROJETADA)	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DO NUC* 2020	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DO NUC* SEM CURITIBA 2020	ACRÉSCIMO POPULACIONAL URBANO 2000-2020
Almirante Tamandaré	88.277	84.755	189.236	4,90	10,03	104.481
Araucária	94.258	86.111	180.790	4,68	9,58	94.679
Campina Grande do Sul	34.566	25.973	77.249	2,00	4,09	51.276
Campo Largo	92.782	77.223	115.435	2,99	6,12	38.212
Campo Magro	20.409	2.501	50.661	1,31	2,69	48.160
Colombo	183.329	174.962	351.408	9,10	18,63	176.446
Curitiba	1.587.315	1.587.315	1.975.040	51,14	104,68	387.725
Fazenda Rio Grande	62.877	59.196	189.377	4,90	10,04	130.181
Itaperuçu	19.344	16.234	22.398	0,58	1,19	6.164
Pinhais	102.985	100.726	150.892	3,91	8,00	50.166
Piraquara	72.886	33.829	108.695	2,81	5,76	74.866
Quatro Barras	16.161	14.520	33.006	0,85	1,75	18.486
Rio Branco do Sul	29.341	20.049	40.369	1,05	2,14	20.320
São José dos Pinhais	204.316	183.366	377.225	9,77	19,99	193.859
<b>Total NUC</b>	<b>2.608.846</b>	<b>2.466.760</b>	<b>3.861.779</b>			<b>1.395.019</b>
<b>Total NUC sem Curitiba</b>	<b>1.021.531</b>	<b>879.445</b>	<b>1.886.739</b>			<b>1.007.294</b>
<b>Total RMC</b>	<b>2.768.394</b>	<b>905.418</b>	<b>3.942.629</b>			<b>3.037.211</b>

FONTE: Projeção Populacional do PDI / COBRAPE - Base Média

\* Municípios atingidos pelo NUC

Do ponto de vista territorial, essas projeções apontam para uma concentração de mais da metade (58,22%) do acréscimo de população prevista para os municípios atingidos pelo NUC, sem Curitiba, no arco leste metropolitano, ou seja, nos municípios de Colombo, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais. Destaca-se ainda que com os municípios ao sul-sudoeste de Curitiba, ou seja, Fazenda Rio Grande e Araucária, essa participação sobe para 77,84% (figura 33).

FIGURA 33 - VETORES DE EXPANSÃO/PERCENTUAL DE ACRÉSCIMO POPULACIONAL 2000-2020 DO NUC SEM CURITIBA



FONTE: COBRAPE/SOGREAH - 2002, adaptado por COMEC/2006

Sendo assim, a condicionante em questão (“Demandas por Áreas”) trata de encontrar respostas a duas perguntas básicas necessárias para a formulação da proposta de ordenamento territorial: a) se esse aumento populacional projetado acarreta na necessidade de mais áreas para a expansão urbana, além das atualmente previstas pelos zoneamentos vigentes; e b) se houver, qual é a quantidade de área necessária a essa expansão.

Para tanto, adotou-se uma metodologia de cálculo para demanda futura por áreas urbanizadas, que consistiu na montagem da equação que relaciona diretamente a área urbanizada demandada com a população futura, representada pela equação abaixo:

$$A = 2,00500 \times P^{0,70345}$$

onde:

A = área urbanizada demandada (estimada)

P = população urbana

Essa equação possibilitou calcular áreas necessárias para abrigar acréscimos futuros de população no NUC e foi formulada com base em informações em uma seqüência histórica de população e área urbanizada desde a década de 1950 (ver metodologia em Anexo Digital/Cenários de Ocupação Urbana). A tabela 59 demonstra valores de incremento de áreas necessárias para abrigar populações futuras (até 9.000.000 de habitantes), obtidas pela subtração da área urbanizada demandada (A) e a área urbanizada de 2004, gerada com base nas informações cadastrais da COPEL (2004).

TABELA 59 - NUC/RMC: ESTIMATIVA DE ÁREA DEMANDADA PARA POPULAÇÃO URBANA DE ATÉ 9.000.0000 HABITANTES

POPULAÇÃO URBANA PROJETADA (hab)	ÁREA URBANIZADA DEMANDADA - ESTIMADA (ha)	INCREMENTO DE ÁREA EM RELAÇÃO À ÁREA DE 2004 (ha)	DENSIDADE POPULACIONAL (hab/ha)
2.818.146 (ano 2004)	69.078,23 *	0,00	40,8
3.861.779**	86.216,42	17.138,19	44,79
4.000.000	88.375,82	19.297,60	45,26
4.200.000	91.461,66	22.383,43	45,92
4.500.000	96.010,06	26.931,83	46,87
4.600.000	97.506,01	28.427,78	47,18
4.800.000	100.469,33	31.391,11	47,78
5.000.000	103.396,26	34.318,03	48,36
6.000.000	117.545,19	48.466,96	51,04
7.000.000	131.008,23	61.930,01	53,43
8.000.000	143.910,68	74.832,45	55,59
9.000.000	156.342,22	87.263,99	57,57

FONTE: COMEC, 2006

\*Área urbanizada gerada a partir das informações cadastrais da COPEL, utilizada como referência base para os incrementos de área.

\*\*População projetada para o ano de 2020.

As áreas necessárias foram então correlacionadas com aquelas disponíveis à ocupação urbana determinadas pelas condicionantes físicas, bióticas e legais. Nas áreas onde incidem zoneamentos municipais e estaduais de uso e ocupação do solo, foram considerados os vazios urbanos nas áreas delimitadas pelas zonas onde são permitidos parcelamentos com lotes de até 1.000 m<sup>2</sup> (ver Anexo Digital/Cenários de Ocupação Urbana). A síntese destas condicionantes encontra-se representada no mapa 4, no qual pode-se constatar que as áreas disponíveis para a expansão urbana encontram-se na porção sul-sudoeste do núcleo urbano central.

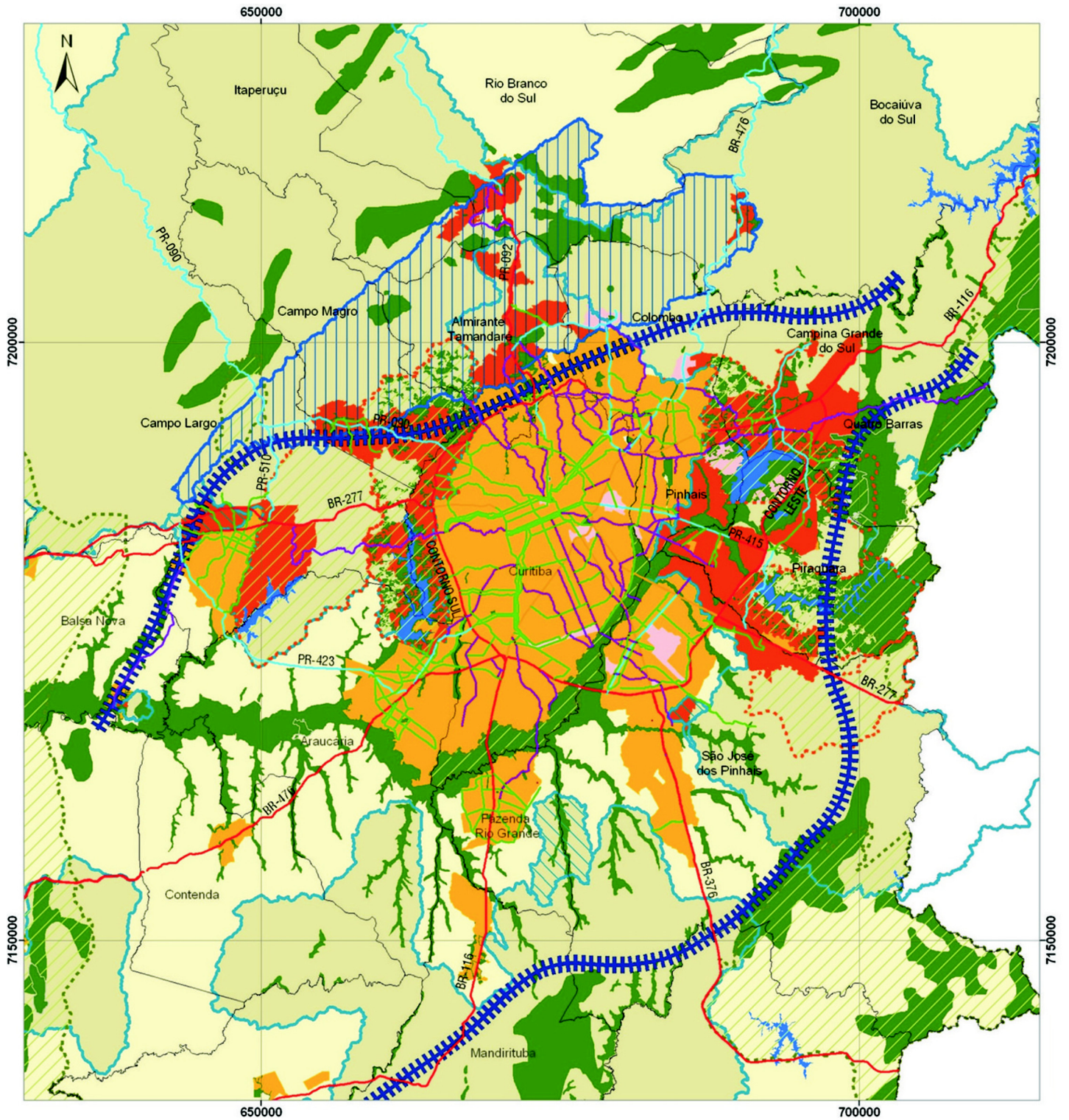
Os resultados dessa correlação consistiram em cenários de ocupação urbana (ver Anexo Digital/Cenários de Ocupação Urbana), dos quais destacam-se as seguintes constatações (figuras 34 e 35):

- as áreas disponíveis e ainda não ocupadas (vazios urbanos), em territórios sobre os quais recaem zoneamentos urbanos, equivalem a 28.770,17ha (ver figura 34) e constituem-se em espaço mais do que suficiente para abrigar o acréscimo populacional urbano que ocorrerá até ano de 2020. De acordo com a tabela 59, a população urbana projetada para 2020 de 3.861.779 habitantes necessitará de uma área total de 86.216,42ha, o que significa a necessidade de um incremento de área em relação ao ano de 2004 de 17.138ha;
- pode-se também constatar, a partir da tabela 59, que tais áreas disponíveis e ainda não ocupadas (vazios urbanos de 28.770,17ha) são suficientes para suprir uma demanda populacional urbana de até aproximadamente 4.600.000 habitantes, o que deverá ocorrer para além do ano 2020. A fim de consolidar tal afirmação conclui-se que, considerando Curitiba como centro, a possibilidade de crescimento da metrópole é multidirecional, seja por densificação do tecido urbano em áreas já ocupadas, seja por ocupação de vazios urbanos existentes ou pela expansão das cidades sobre áreas rurais;



- já o atendimento futuro de áreas com a finalidade de expansão urbana para além dos limites territoriais que possuem zoneamentos orientativos de uso e ocupação do solo é unidirecional, e deverá recair, prioritariamente, sobre porções territoriais sem restrições à ocupação, localizadas ao sul do entorno direto do núcleo urbano central. As áreas diagnosticadas como tais totalizam aproximadamente 9.590,44ha, ou seja, um total de 38.360,61ha se somados aos 28.770,17ha de vazios urbanos. Este montante, de acordo com a equação obtida é capaz de atender a uma população urbana do NUC, maior do que 5.000.000 habitantes (área demandada de 34.318,03ha), correspondente ao dobro da atual (tabela 59);
- com relação a um planejamento futuro visando à expansão da ocupação urbana das áreas supracitadas, considera-se ainda que: na direção oeste do NUC existe uma porção territorial de extensão significativa e com grande aptidão à ocupação urbana do ponto de vista físico e de análise regional, sendo que a sua principal restrição recai sobre as áreas das bacias do Passaúna e Verde, consideradas mananciais atuais de abastecimento público.

MAPA 4 - SÍNTESE DAS CONDICIONANTES FÍSICAS, BIÓTICAS E LEGAIS/NUC



**Legenda**

- Área Urbana
- Área Urbana com Restrição
- Área Apta à Expansão Urbana
- Área Apta à Expansão Urbana com Restrições
- Área de Extrativismo
- Área Institucional
- Áreas Inaptas à Ocupação Urbana
- Represa

**Sistema Viário Metropolitano**

- Via Expressa
- Via de Integração
- Via Estruturante
- Via de Ligação
- Via de Conexão
- Umbral

- Limites Municipais
- Proteção Manancial Subterrâneo
- Proteção Manancial Superficial
- Proteção Temporária Manancial Superficial
- Limite APAS
- Proteção Integral
- Uso Sustentável



**Fonte:**  
 COMEC, 2005.  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W.G.R  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

FIGURA 34 - VAZIOS URBANOS/NUC

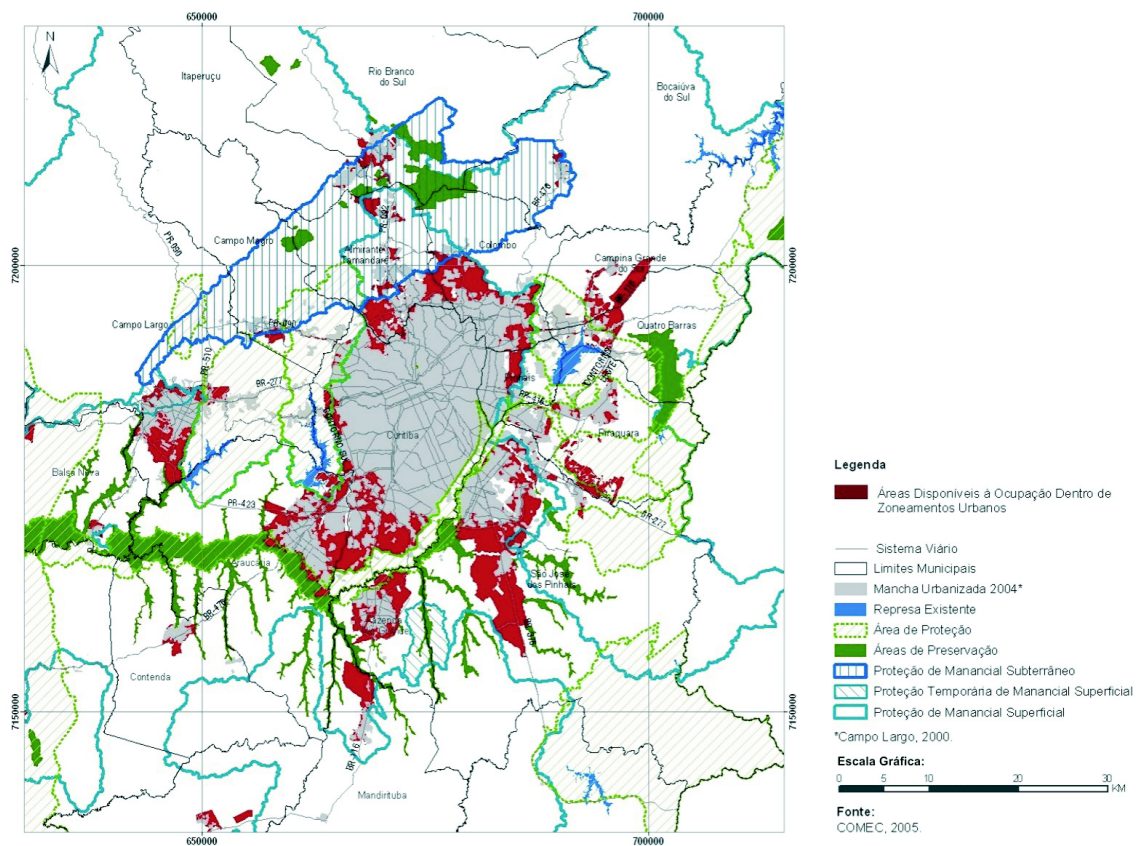
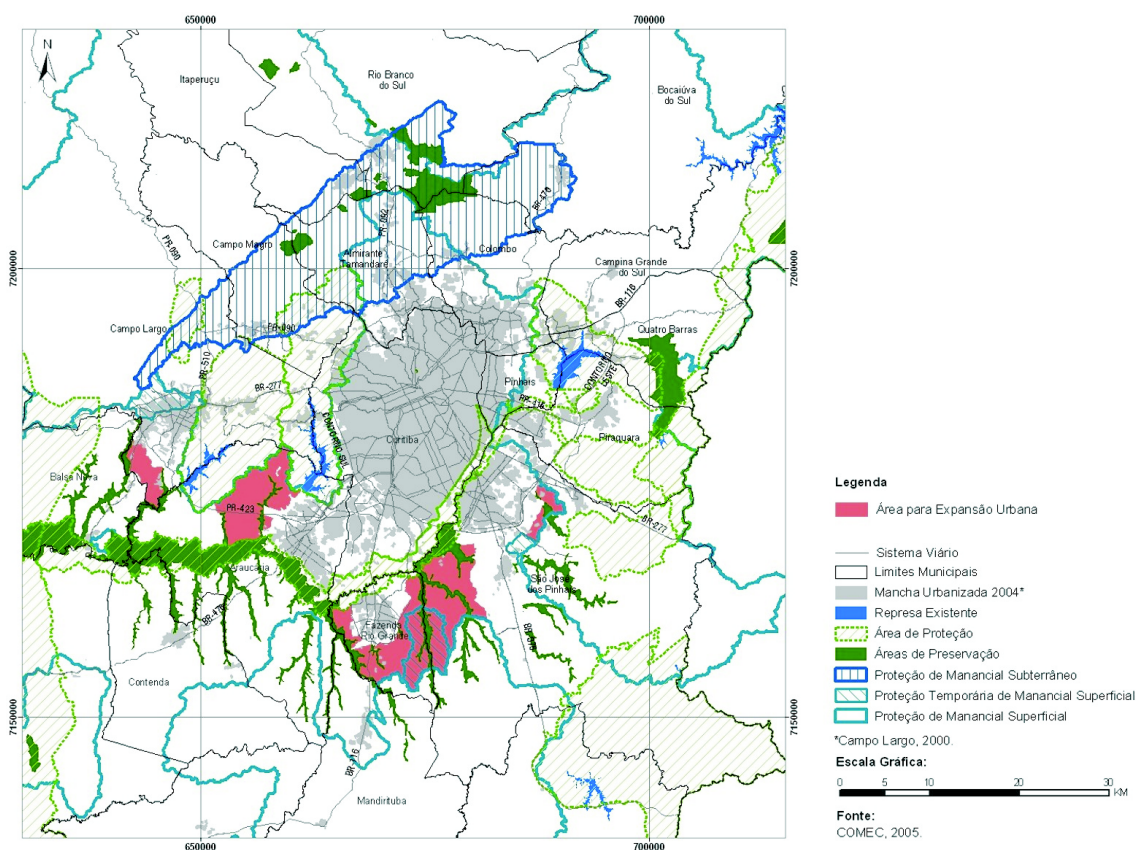


FIGURA 35 - ÁREAS PARA EXPANSÃO URBANA/NUC



### 2.1 PREMISSAS BÁSICAS E OBJETIVOS DA PROPOSTA

A proposta de ordenamento territorial estabelecida para a Região Metropolitana de Curitiba consiste no resultado direto da busca pelas melhores opções de áreas para a ocupação urbana, considerando-se, para tanto (ver Condições Estruturantes à Proposta): (i) as questões ambientais refletidas nas restrições físicas, bióticas e legais; (ii) as condições de acessibilidade às áreas aptas à ocupação delineadas por essas restrições e (iii) a demanda por expansão urbana provocada pelo crescimento e desenvolvimento da região metropolitana.

Tais elementos tiveram como objetivo principal alcançar um modelo propositivo caracterizado por uma revisão das diretrizes de planejamento físico-territoriais praticadas em relação à realidade do contexto urbano e ambiental “atual”, orientado pelas seguintes premissas:

1. Aposta-se na continuidade dos processos e na importância do planejamento, dando prosseguimento a propostas de longo prazo delineadas já no PDI de 1978 ou muito antes dele<sup>5</sup> e adaptando-as às novas condições que se apresentam;
2. A proposta deve revelar as condições adequadas para o ordenamento territorial em termos de aptidões, potencialidades e restrições, bem como de instrumentos de gestão que atuam neste território, destacando-se, entre estes, os elementos mutáveis e imutáveis, com o intuito de apontar a flexibilidade instrumental existente e que possibilita transformações futuras deste modelo propositivo de organização do território, elaborado com base nas condições vigentes – reafirmando-se desta forma o planejamento constante como uma ferramenta prioritária;
3. As novas diretrizes para o ordenamento territorial da Região Metropolitana de Curitiba diferenciam-se do Plano de Desenvolvimento Integrado de 1978, principalmente, por assumir que o pólo metropolitano não é mais representado exclusivamente pela cidade de Curitiba, mas sim por uma cidade metropolitana – aqui denominada de NUC – que incorpora áreas urbanas do município de Curitiba e de municípios de seu entorno. Esta cidade metropolitana destaca-se pela complexidade de suas relações sociais e econômicas, que refletidas sobre o território resulta em um tecido urbano não homogêneo, onde podem ser claramente visualizadas as diferenças entre as diversas camadas da população, onde os municípios compartilham funções e interesses comuns;
4. Considera-se que esta cidade metropolitana crescerá e se desenvolverá multidirecionalmente a partir de Curitiba, o que pode ser confirmado nos estudos de tendências realizados;

5. Também de forma diferente do PDI/78, incorporou-se a idéia de que “as condicionantes ambientais”, “a necessidade de preservação de bacias hidrográficas como áreas de mananciais” e “a limitada capacidade governamental de criar novas infra-estruturas que redirecionem o crescimento metropolitano” não corroboram com a adoção de uma estratégia de desconcentração urbana para fora do NUC.

Sendo assim, à luz das premissas acima estabelecidas busca-se, considerando a proposta de ordenamento territorial, atingir os seguintes **objetivos**:

- A. Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro;
- B. Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos;
- C. Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição e;
- D. Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana.

## 2.2 LINHAS ESTRATÉGICAS E DIRETRIZES DA PROPOSTA

Buscando atingir os objetivos anteriormente citados, foram adotadas duas linhas estratégicas que são apresentadas a seguir, juntamente com as diretrizes estabelecidas.

### 2.2.1 1ª LINHA ESTRATÉGICA – PROTEÇÃO, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Esta linha estratégica consubstancia os objetivos A e B (proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro e garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos) e se sustenta na efetividade dos instrumentos de gestão territorial existentes. Estruturou-se tendo em vista as seguintes diretrizes:

1. Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais (SIGPROM), instituído pela Lei Estadual n.º 12.248/98.

Ao longo das décadas de 1970, 1980 e 1990 verificou-se o surgimento de um arcabouço legal que evidenciou a preocupação com a proteção dos mananciais na Região Metropolitana de Curitiba, mas que estabeleceu restrições imprecisas ao uso do solo, levando a interpretações que consistiam na total proibição à ocupação urbana em áreas de mananciais de abastecimento público. Esta posição, também corroborada pela diretriz do PDI/78, que previa a preservação dos mananciais a leste, acarretou em um dos principais problemas urbanos da região, uma vez que as áreas consideradas de proteção dos mananciais receberam, durante esse período, um expressivo contingente populacional, de modo geral, excluído do mercado formal de terras.

Assim, ao final da década de 1990, era emergencial a necessidade de resolver o dilema mananciais x ocupação. Para tanto, criou-se o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais, por meio da Lei Estadual n.º 12.248/98, sendo instituídas ferramentas capazes de efetivar o convívio sustentável entre as restrições necessárias para a proteção dos mananciais e as pressões por ocupação, estabelecendo-se: (1) os níveis de ocupação possíveis de acordo com as características físicas, bióticas e de proteção dos mananciais – Unidades Territoriais de Planejamento; (2) o controle dessas áreas a partir de instrumento específico (Sistema Integrado de Monitoramento e Fiscalização do Uso e Ocupação do Solo das Áreas de Mananciais da RMC – SIMF); (3) que as decisões tomadas sejam efetivadas por um Conselho Gestor dos Mananciais (CGM), formado pelo Estado, municípios e sociedade civil organizada. A Lei n.º 12.248/98 constitui-se, desta forma, no principal instrumento para o controle de uso e ocupação do solo da RMC, ao possibilitar ações de planejamento integrado entre as diversas esferas dos governos estadual e municipal.

2. Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental.

A Região Metropolitana de Curitiba, pelas suas especificidades, carece de regulamentação própria quanto ao parcelamento urbano, em conformidade com o disposto na Lei Federal n.º 6.766/79, de 19 de dezembro de 1979, que trata do parcelamento do solo urbano e da expansão urbana.

Com a aprovação da Lei Federal n.º 6.766/79, a autoridade metropolitana passou a proceder ao exame e à anuência prévia para a aprovação de projetos de loteamento ou desmembramento localizados em área integrante de região metropolitana.

Porém, essa mesma legislação, que trata de normas legais para o parcelamento do solo, não contempla, por exemplo, especificidades relativas às áreas de manancial. Da mesma maneira, não contempla outros empreendimentos urbanísticos como os condomínios, que, embora não considerados como parcelamento do solo, por parte dos juristas, constituem uma forma de ocupação do solo que também podem gerar impactos ao meio ambiente e à estrutura das cidades.

Além disso, destaca-se o licenciamento ambiental de atividades industriais, que sofre a análise urbanística por parte do órgão metropolitano, somente em função das normativas técnicas, internas, do órgão ambiental – Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

3. Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.

No PDI de 78, as áreas relativas à Serra do Mar e as várzeas dos rios formadores do rio Iguaçu foram consideradas de preservação, sendo que ao longo do tempo foram munidas de instrumentos de proteção, como a criação de unidades de conservação e parques, e incluídas em programas e planos específicos de controle ambiental, tais como o PROSAM, Plano de Despoluição, Plano de Drenagem entre outros.

As Unidades de Conservação compõem atualmente o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, instituído pela Lei Federal n.º 9.985, de 18 de Julho de 2.000. Segundo a sua classificação, a RMC possui e é atingida atualmente por sete unidades de conservação de uso integral e 13 de uso sustentável (estaduais e federais).

Destaca-se ainda a existência, ao norte do NUC, da formação cárstica caracterizada por alta fragilidade à ocupação, comprovada por meio de estudos realizados na última década. Coincidentemente, as condições físicas desta porção do território, composta por muitas dobraduras e altas declividades, constituíram o principal fator de desaceleração da ocupação urbana para o norte da RMC. Apesar disso, existe uma série de problemas nos municípios abrangidos pela formação cárstica, ocasionados principalmente pelo uso da água subterrânea para fins de abastecimento público sem critérios específicos, tornando emergencial a criação nessas áreas de mecanismos legais de orientação para o uso e a ocupação do solo. Destaca-se, neste contexto, o “Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Região do Carste da RMC”, elaborado pela COMEC em 2002 e que contemplou parte dos municípios de Curitiba, Campo Magro, Campo Largo, Almirante Tamandaré, Itaperuçu, Rio Branco do Sul, Colombo e Bocaiúva do Sul.

Além dos instrumentos e planos de manejo, proteção e conservação, salienta-se a importância dos instrumentos legais de preservação ambiental, representados pelo Código Florestal (Lei Federal n.º 4.771/65, modificado pela Medida Provisória n.º 2.166-67/2001) e pelo Decreto Federal n.º 750/93, que proíbe o corte, a exploração e a supressão da vegetação primária ou nos estágios avançados e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Por último, nas áreas rurais, destaca-se o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG), instituído pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) mediante o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), com base no Decreto Estadual n.º 387/99, estabelecendo um sistema estadual de implantação de áreas de preservação permanente e de reserva legal (20% do total da propriedade averbada na matrícula) previstas no Art. 16 do Código Florestal. O SISLEG tem como diretrizes básicas a manutenção dos remanescentes florestais nativos, a ampliação da cobertura florestal mínima, visando à conservação da biodiversidade e ao uso dos recursos florestais, e o estabelecimento de zonas prioritárias para a conservação e recuperação de áreas florestais pela formação dos corredores de biodiversidade.

## 2.2.2 2ª LINHA ESTRATÉGICA – ORDENAMENTO DA EXPANSÃO E DO CRESCIMENTO URBANO

Esta linha estratégica consubstancia os objetivos C e D (otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição e orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana) e se sustenta na escolha de um cenário futuro considerando (i) as áreas possíveis de serem ocupadas a partir das condicionantes físicas, bióticas e legais e (ii) a estimativa da demanda de áreas para ocupação urbana, tendo em vista o crescimento populacional. Estruturou-se tendo em vista as seguintes diretrizes:

1. Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos.

Tendo em vista que as restrições físicas, bióticas e legais de uso e ocupação do solo atingem principalmente as áreas adjacentes ao núcleo urbano central e se confrontam diretamente com a necessidade de áreas para a expansão urbana, é necessário que sejam estimulados prioritariamente o adensamento e a ocupação das áreas que possuem respaldo legal para este fim (como zoneamentos municipais), localizadas fora do território abrangido pela delimitação proposta como manancial de abastecimento e em consonância com o disposto no Estatuto da Cidade.

2. Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano com maior aptidão e menor restrição.

As características históricas de crescimento da população urbana, localizada no núcleo urbano central da RMC, ocorrido nas últimas décadas, demonstram fortes indicativos de continuidade deste incremento populacional. Por sua vez, as áreas do entorno do núcleo urbano central caracterizam-se por um leque de restrições físicas, bióticas e legais que condicionam os espaços para a ocupação urbana. A expansão e o crescimento urbano, previstos por meio de uma projeção de demanda por território derivadas do incremento populacional, deverão ser orientados para áreas com maior aptidão e menor restrição à ocupação urbana.

Cabe ainda mencionar que, de acordo com as diretrizes do PDI/78, o eixo Curitiba-Campo Largo, a oeste, consistia na área de tendência natural à ocupação urbana. Esta expansão foi, no entanto, impossibilitada quando da transformação desta em área de proteção de manancial de abastecimento público, consolidada com a construção da barragem do Passaúna em 1989 e Verde em 1976, bem como a criação de APAs nas bacias destes rios. Esta situação expõe a desarticulação do planejamento da expansão urbana metropolitana e das ações voltadas ao abastecimento da água.

Além disso, ressalta-se, aqui, que a exclusão da parcela mais pobre da população do mercado de terras leva a uma forma de ocupação que vai na contramão das propostas definidas nos processos de planejamento, ou seja,



as áreas mais aptas à ocupação são as mais valorizadas do ponto de vista econômico, e portanto forçam as camadas sociais de mais baixa renda a ocuparem as porções do território menos apropriadas do ponto de vista ambiental e mais carentes de infra-estrutura. Não por acaso, as ocupações irregulares da Região Metropolitana de Curitiba, em geral, encontram-se instaladas sobre áreas com baixa capacidade de drenagem, ao longo dos rios, em área de manancial, com alta declividade e sem infra-estrutura básica.

Infere-se, assim, para a consolidação desta diretriz, a necessidade de estabelecer mecanismos institucionais (ver Proposta de um Novo Arranjo Institucional - Parte 3) que possibilitem o planejamento contínuo e integrado da Região Metropolitana de Curitiba, com ênfase para as demandas históricas de problemas sociais urbanos e ambientais, buscando evitar a reprodução do uso e da ocupação inadequados do solo.

3. Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário.

Para a promoção de uma expansão territorial adequada, é necessário indicar, além de áreas propícias à expansão da ocupação urbana, aquelas com potencialidade para as atividades ligadas ao setor secundário, tendo em vista o seu papel como fonte de emprego e renda diretos e indiretos para a população.

A consolidação da Cidade Industrial de Curitiba e do Centro Industrial de Araucária como um pólo industrial por excelência dividiu espaço, na última década, com um complexo automobilístico que se implantou na porção sudeste da região e em Campo Largo. Do ponto de vista territorial, isto ocorreu em função do alto potencial logístico consolidado com a implantação do Contorno Leste (diretriz de 1978), associado ao aeroporto, ao porto de Paranaguá e à rede ferroviária. Observa-se que o eixo Araucária-Campo Largo, previsto no PDI/78, não se consolidou como apoio à indústria.

Cabe ainda considerar que a definição das áreas de mananciais no entorno da metrópole causou impacto direto no estabelecimento de novas indústrias na região, na medida em que ficaram proibidas nestas áreas indústrias potencialmente poluidoras. Por outro lado, tal política atraiu para os municípios como Quatro Barras, Campina Grande do Sul e Piraquara, indústrias não-poluitivas, que encontram nestas áreas vantagens locacionais tanto em função da acessibilidade logística proporcionada pelo Contorno Leste, como pelo ambiente rico em qualidade ambiental e paisagística.

4. Estruturação viária adequada do território.

Nos últimos trinta anos, a expansão da área urbana do NUC, partindo do Município de Curitiba em direção aos municípios limítrofes, foi sustentada por um conjunto de vias radiais, formado por rodovias e caminhos rurais, que tinham como função inicial fornecer acesso à capital paranaense ou conduzir carga em deslocamento de longa distância. No entanto, este conjunto

viário institucionalmente ligado ao Estado, União ou a Municípios Metropolitanos, assumiu ao longo desses anos funções típicas de vias urbanas à medida que o solo foi paulatinamente parcelado para fins de ocupação urbana.

Assim, a capacidade viária fornecida por esse conjunto de vias foi rapidamente esgotada em decorrência do carregamento gerado pelas atividades urbanas de seu entorno. Este fato desabilita este conjunto viário preexistente como elemento físico de sustentação do crescimento urbano do NUC, previsto pela ocupação de seus vazios urbanos e do adensamento das áreas já ocupadas, bem como, não pode ser considerado como fornecedor de acessibilidade para as novas fronteiras de expansão do NUC.

Portanto, o processo de crescimento e expansão do NUC, previsto pelas estratégias de ocupação de vazios urbanos, adensamento de áreas já ocupadas e expansão sobre áreas aptas à ocupação urbana, somente se efetivará mediante a complementação de seu sistema viário, de forma que amplie a acessibilidade das áreas periféricas já ocupadas e propicie maiores níveis de acessibilidade aos territórios ainda não ocupados.

O quadro 6 traz uma síntese da linha estratégica e das diretrizes da proposta para o ordenamento territorial adequado da RMC:

QUADRO 6 - OBJETIVO, ESTRATÉGIAS E DIRETRIZES

OBJETIVOS	LINHAS ESTRATÉGICAS	DIRETRIZES
A - Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro B - Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos	1ª Linha Estratégica - Proteção, Conservação e Preservação do Meio Ambiente	1. Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais – SIGPROM, instituído pela Lei Estadual nº 12.248/98; 2. Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental; 3. Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.
C - Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição D - Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana	2ª Linha Estratégica - Ordenamento da Expansão e do Crescimento Urbano	1. Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos; 2. Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano com maior aptidão e menor restrição; 3. Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário; 4. Estruturação viária adequada do território.

FONTE: COMEC, 2006

### 2.3 AÇÕES

A concretização da proposta de ordenamento territorial somente será possível com a implementação das ações específicas para cada linha estratégica, delineadas nos tópicos a seguir. Para facilitar a compreensão, as ações encontram-se descritas de forma a permitir também uma visualização espacial. Para tanto, as nomenclaturas de áreas utilizadas dizem respeito aos rebatimentos territoriais da proposta que se encontram delimitados, descritos e mapeados mais adiante no item 2.5 – Rebatimentos Territoriais.

### 2.3.1 AÇÕES PARA A CONSOLIDAÇÃO DA 1ª LINHA ESTRATÉGICA

São apresentadas a seguir as ações necessárias à concretização das diretrizes que compõem a 1ª linha estratégica, que trata da proteção, conservação e preservação ambiental e se sustenta na efetividade dos instrumentos de gestão territorial existentes.

#### **Ações:**

1. Aprovação da nova proposta de delimitação das áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento:

Constitui ação prioritária na consolidação dos instrumentos de gestão instituídos pela Lei Estadual n.º 12.248/98, uma vez que os mesmos efetivam-se no território delimitado pelas áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento. A nova proposta de delimitação da área de interesse de proteção dos mananciais (ver figura 28), foi construída sob a égide dos objetivos da Lei Estadual n.º 12.248/98. Tendo em vista a possibilidade concreta da escassez de água doce no futuro e as situações de conflito oriundas de um crescimento urbano mal orientado e desatento às questões ambientais, esta nova proposta vai além dos limites hoje considerados como manancial de abastecimento. Os limites propostos consideram uma perspectiva de demanda futura de água para pelo menos 50 anos, incluindo-se, além das bacias de manancial superficial, um limite de manancial subterrâneo localizado ao norte da RMC, denominado Aquífero Carste. Tal delimitação é parte integrante dos trabalhos efetuados para a presente proposta de ordenamento territorial da RMC (Área de Uso Controlado sobre Manancial Superficial e Subterrâneo – mapa 8).

2. Consolidação dos instrumentos previstos pela Lei Estadual n.º 12.248/98 destinada à proteção dos mananciais de abastecimento público da RMC:

A elaboração das políticas públicas acerca da qualidade ambiental das áreas de mananciais cabe ao Conselho Gestor dos Mananciais da RMC, que tem seu foro especializado em variáveis de uso e ocupação do solo. A fim de garantir uma efetiva gestão desse espaço, devem ser implementados os instrumentos previstos pela Lei Estadual n.º 12.248/98, destacando-se:

- Sistema de Monitoramento e Fiscalização do Uso e Ocupação do Solo em Área de Proteção dos Mananciais (SIMF), cuja proposta, elaborada pela COMEC em 2002, tem ação imediata sobre os zoneamentos aprovados de APAs e UTPs localizados em áreas de mananciais de abastecimento. Constitui instrumento de fundamental importância para a proteção dos mananciais de abastecimento, uma vez que prevê uma atuação conjunta e complementar do poder público (estadual e municipal) e sociedade civil organizada, com papéis claramente definidos mediante ações para o monitoramento e a fiscalização do uso e ocupação do solo, com o objetivo de assegurar as

condições necessárias à manutenção da qualidade dos mananciais de abastecimento público da RMC. É o principal instrumento de sustentação das propostas de zoneamentos estaduais de uso e ocupação do solo elaborados para as Unidades Territoriais de Planejamento (UTPs) e das Áreas de Proteção Ambiental (APAs) na RMC, uma vez que as “áreas de urbanização consolidada” nelas previstas constituem-se nos territórios possíveis de serem ocupados com um adensamento mínimo compatível estabelecido mediante a contrapartida de uma ocupação rarefeita e com restrições para as demais áreas, segundo critérios de capacidade de suporte por bacia hidrográfica. Em restrita observância aos critérios de uso e ocupação do solo estabelecidos é que tais áreas, juntamente com as áreas urbanas municipais, constituem-se nos espaços que vêm a contrabalançar a demanda por áreas determinada pela crescente pressão por ocupação urbana em áreas de mananciais de abastecimento público. Por esse motivo, as áreas para consolidação de urbanização são necessárias, porém devem ser de uso controlado (mapa 08 – área de uso controlado por manancial superficial e subterrâneo);

- O Plano de Proteção Ambiental e Reordenamento Territorial em Áreas de Proteção aos Mananciais (PPART), que, segundo a lei, deve incorporar prazos e metas para intervenções nas áreas de proteção dos mananciais. Novamente, salienta-se a necessidade de implantação do Sistema de Monitoramento e Fiscalização em área de mananciais (SIMF). Tal sistema foi concebido de forma a funcionar a partir de um sistema de informações georreferenciado integrado aos diversos órgãos do governo e municípios com retroalimentações constantes das informações. Este Sistema de Informações é ferramenta essencial para a constituição de um plano (PPART) que oriente constantemente ações efetivas de intervenções em área de mananciais, possibilitando a determinação das prioridades em tempo real, tendo em vista suas constantes atualizações e evitando assim que o plano perca o seu prazo de validade. Ademais, esta ferramenta permitirá constantes avaliações também das diretrizes de ordenamento territorial, de forma a possibilitar o desenvolvimento dos indicadores necessários para a determinação de novos parâmetros, cada vez mais compatíveis com a realidade política, urbana e ambiental da RMC;
- o Fundo de Proteção criado por meio do Decreto Estadual n.º 2.377/2000, sem o qual não haverá condições de execução das ações a serem planejadas, sendo importante salientar que entre os repasses de recursos previstos verifica-se parcela oriunda dos mecanismos previstos pela Lei Estadual n.º 12.726/99, que cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, haja vista os seus objetivos em comum de manutenção da qualidade e quantidade de água para o abastecimento público.

3. Infra-estruturação de esgotamento sanitário, prioritariamente sobre as áreas urbanas com ocupação nas áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento público.

Tendo em vista que, com exceção de Fazenda Rio Grande, todos os demais municípios do NUC possuem parte ou a totalidade de seus perímetros urbanos sobre as bacias de manancial de abastecimento público e que a coleta e o tratamento de esgoto nessas áreas constituem a primeira condição para a compatibilidade dos diversos usos existentes, faz-se necessário que as companhias de saneamento priorizem o atendimento das mesmas.

Como subsídio a esta ação, nos mapas 08 e 09 encontram-se delineadas as áreas urbanas localizadas nas áreas de uso controlado sobre mananciais subterrâneo e(ou) superficial. Além disso, recomendam-se estudos prévios da possibilidade de consolidação das ocupações nestas áreas determinados em concordância com as restrições impostas pelas estruturas físicas e geológicas e legislações ambientais existentes.

4. Promoção da relocação de famílias instaladas em áreas inadequadas à ocupação priorizando as localizadas nas áreas de uso controlado sobre manancial subterrâneo e superficial.

Para a execução desta ação devem ser contabilizadas prioritariamente aquelas ocupações localizadas nas encostas de morros, fundos de vale e áreas de preservação e nas zonas de influência direta do Aquífero Carste, localizadas nas áreas de uso controlado sobre manancial subterrâneo (mapa 8). Salienta-se, dessa forma, a importância da fiscalização exercida pelos órgãos ambientais municipais e estaduais, lembrando que o SIMF/RMC prevê a necessidade de complementação da mesma por meio de unidades de fiscalização suplementares para o uso e a ocupação do solo em área de mananciais.

5. Estudo e implementação de mecanismos que atuem na consolidação de um manejo rural sustentado em áreas de mananciais de abastecimento público.

O manejo rural sustentado em áreas de mananciais de abastecimento público constitui um grande desafio, haja vista práticas agrícolas historicamente desenvolvidas, incompatíveis com a necessidade de conservação da água, ao mesmo tempo que esta atividade está vinculada ao emprego e renda de um considerável número de famílias residentes na área rural da Região Metropolitana de Curitiba.

Muito embora mereçam destaque as ações da Emater, que há 50 anos vem atuando com efetividade na região por meio especialmente de seu programa de extensão rural, investindo forças em propostas de agregação sustentável de valor ao campo (a exemplo do Turismo Rural), e em orientações quanto ao uso e a ocupação adequado do solo, tendo em vista a aptidão agrícola das terras, a proteção dos mananciais de abastecimento público, a proteção e preservação

ambiental, é evidente a necessidade de aprimorar os mecanismos para a sua atuação donde se destacam:

- determinação das práticas agrícolas permitidas, permissíveis e proibidas em área de mananciais de abastecimento público;
- lista dos defensivos agrícolas e agrotóxicos proibidos em área de mananciais de abastecimento;
- Planos de Manejo Agropecuários que considerem, entre outros, alternativas de atividades sustentáveis em área de proteção aos mananciais de abastecimento em substituição às práticas incompatíveis com a conservação da água. Tais alternativas devem obrigatoriamente considerar as mudanças do perfil rural, a partir do qual pode-se dizer que há, atualmente, um estreitamento das suas relações com o meio urbano, características introduzidas em função da melhoria da acessibilidade campo-cidade, melhores condições de infra-estrutura básica (telefone, luz, internet etc.), acesso a tecnologias e, ainda, um segmento de pessoas residentes que trabalham nas cidades e desfrutam da vida no campo;
- controle e fiscalização das práticas rurais, tendo em vista os mecanismos estabelecidos.

6. Regulamentação, no âmbito estadual da emissão da anuência prévia da COMEC.

Para fins de gestão, controle e proteção do território, é necessária a regulamentação da emissão de anuência prévia da COMEC, ao parcelamento do solo urbano na área de interesse de proteção de mananciais da RMC.

7. Regulamentação dos empreendimentos urbanísticos na forma de condomínios horizontais e de empreendimentos industriais.

Visando ao adequado ordenamento do uso do solo urbano nas áreas de mananciais, é necessária regulamentação dos empreendimentos urbanísticos na forma de condomínios horizontais e dos empreendimentos industriais, que deverão ser submetidos ao parecer prévio da COMEC.

8. Promoção da compatibilização das legislações municipais de uso e ocupação do solo com as diretrizes estaduais oriundas do plano de uso e ocupação do solo da área de interesse do Carste.

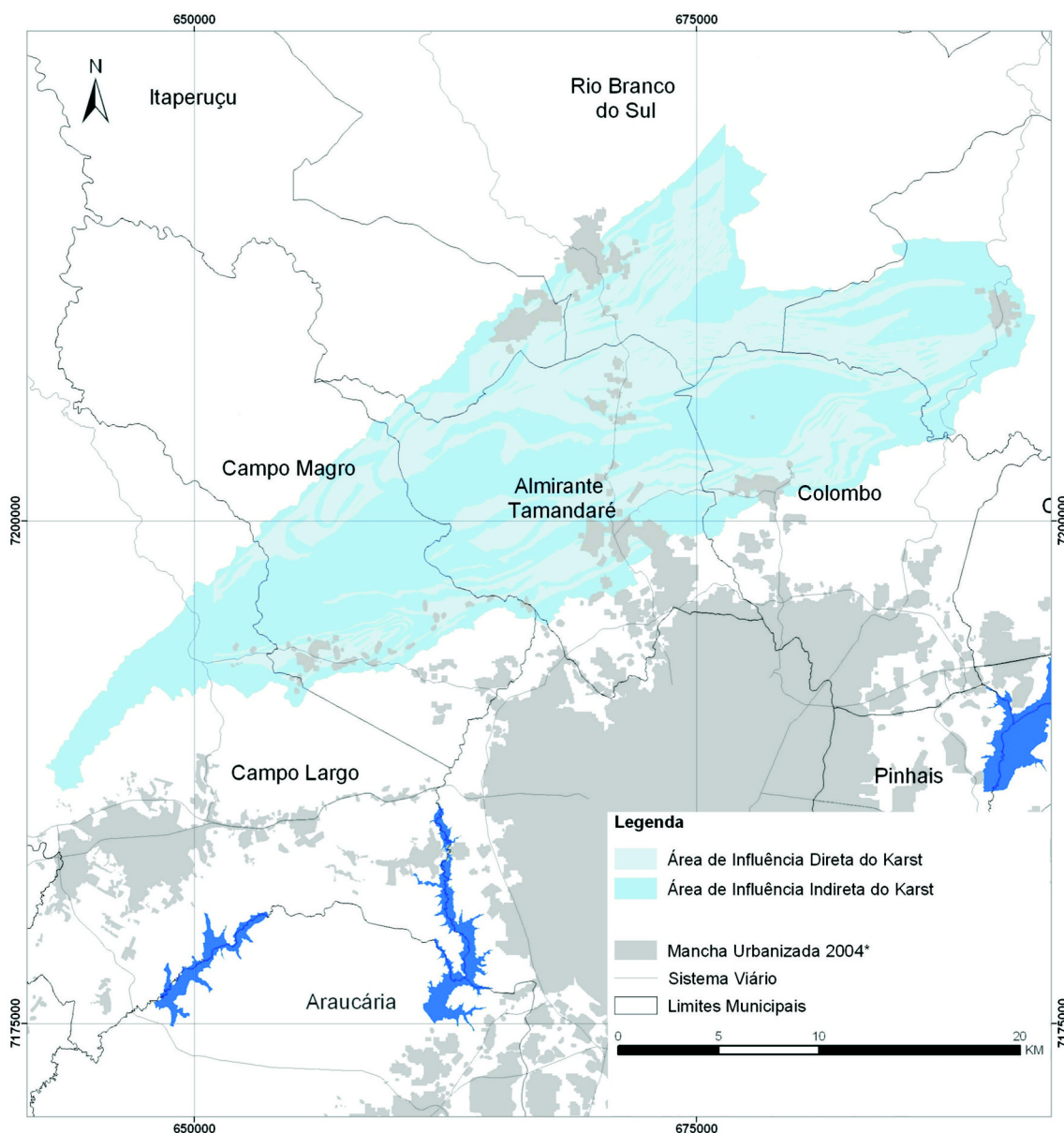
O zoneamento de uso e ocupação do solo da área de interesse do Carste, elaborado pela COMEC em 2002, possui diretrizes específicas e detalhadas nesta área de formação cárstica, elaboradas mediante fragilidades ambientais e riscos geológicos observados em duas estruturas físicas do Carste – as áreas de influência direta e indireta. Esta delimitação, levou a classificar a área em três macrozonas distintas (ver figura 36): (i) zona de influência direta, composta por calcários dolomíticos, aluviões e diques, caracterizada por um lado, pela maior vulnerabilidade ambiental e geotécnica, e, por outro lado, por estar diretamente relacionada às características de recarga e produção do aquífero;

(ii) zona de influência indireta, composta por filitos e quartzitos, cuja drenagem corre para os calcários. Fica clara, portanto, a importância deste instrumento para a gestão do uso e ocupação do solo nestas áreas cársticas e a urgência de compatibilização com as legislações dos municípios metropolitanos abrangidos pela área cárstica estudada.

9. Consolidação dos instrumentos previstos por lei para as áreas definidas como ambientalmente protegidas.

Nesta ação enquadram-se a elaboração, aprovação e operação de instrumentos previstos por lei para as áreas definidas como ambientalmente protegidas na Região Metropolitana de Curitiba. Entre estes instrumentos destacam-se:

FIGURA 36 - MACROZONAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO CARSTE



FONTE: COMEC, 2002

- Planos de Manejo, previstos pela Lei Federal n.º 9.985/2000, tidos como a principal ferramenta para a gestão das Unidades de Conservação;
  - Conselhos Gestores para as Unidades de Conservação, previstos pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e regulamentados pelo Decreto Federal n.º 4.340/2002. Salienta-se a importância deste mecanismo nas Áreas de Proteção Ambiental criadas em função da proteção das bacias com reservatório de abastecimento de água da RMC (APAs do Piraquara, Iraí, Passaúna, Verde e Pequeno), especialmente pelas dificuldades de gerenciamento das pressões por uso e ocupação do solo com os objetivos de conservação e preservação nestas áreas;
  - Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEE), constituem-se em instrumentos de controle territorial para as Áreas de Proteção Ambiental, sendo que nas APAs de proteção às bacias com reservatório de abastecimento de água da RMC há ainda a necessidade de homologação por meio de Decreto Estadual da proposta de Zoneamento Ecológico Econômico da Área de Proteção Ambiental do Rio Verde (APA do Rio Verde) e elaboração da proposta de Zoneamento Ecológico Econômico da Área de Proteção Ambiental do Rio Pequeno (APA do Rio Pequeno);
  - Planos de Manejo Agropecuário e de Manejo Florestal previstos pelos decretos que aprovam os ZEEs da APA do rio Passaúna e Piraquara e na minuta de decreto do ZEE da APA do rio Verde.
10. Instituição de um instrumento legal de proteção das várzeas do Iguaçu.

A importância da proteção e preservação da área delimitada para o Parque Metropolitano do Iguaçu é incontestável e encontra-se respaldada como diretriz desde o PDI/78 e mais tarde pelo Plano de Manejo Florestal (1987). Esta área, ao longo do rio Iguaçu, sofre intensa pressão pela ocupação urbana e possui papel fundamental de drenagem das águas superficiais. Por esta razão, inúmeros projetos e ações (parques, canal extravasor, diques, relocações de famílias etc) foram elaborados e implantados nesta área por intermédio do Programa de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba (PROSAM) (ver box Parque Metropolitano). As ações implantadas pelo PROSAM vem a ser complementadas pelo Plano Diretor de Drenagem para a Bacia do Alto Iguaçu da RMC (SUDERHSA/2002). Dessa forma, é emergencial a instituição de um instrumento legal de proteção destas áreas, consolidando os projetos existentes e implantados, considerando complementações de outras áreas para a sua delimitação, prevendo mecanismos de gerenciamento e controle com relação aos usos não conservacionistas e implantando um corredor metropolitano de biodiversidade integrado aos biomas da Serra do Mar e demais biomas significativos, compatibilizados com a estratégia de ação “Corredores da Biodiversidade” do Programa Paraná Biodiversidade do Estado do Paraná.



11. Estudo e implantação de mecanismos de desfragmentação florística, integrando a conservação das áreas protegidas e o manejo florestal sustentado.

O processo de desenvolvimento metropolitano urbano e rural, notadamente promovido pela diversidade de formas de parcelamento e uso do solo, promoveu fragmentações florísticas diferenciadas, que não se restringem à flora. Envolve toda a vida que sustenta a própria floresta, o solo e a água, e a as formas de vida animal (ecossistema). Neste sentido, os estudos e as ações provenientes das áreas de ecologia da paisagem permitem desenvolver mecanismos para facilitar as trocas gênicas, construção de zonas para as espécies ombrófilas, promovendo a máxima interação e integração possível entre os fragmentos e corredores (por exemplo, as áreas de preservação permanente ao longo do rios).

Para promover a desfragmentação florística, alguns instrumentos existentes são fundamentais:

- as áreas de proteção à biota, criadas para disciplinar o uso e ocupação do solo, promovendo a sua recuperação e preservação. Estas áreas, principalmente aquelas de proteção integral, passam a ser o grande repositório gênico que deve ser integrado através dos corredores, para os outros elementos da matriz<sup>6</sup>;
- Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG), institucionalizado pelo Decreto Estadual n.º 387/99, que estabelece um sistema estadual de implantação de áreas de preservação permanente e de reserva legal, previstas no Art. 16 da Lei Federal n.º 4.771/65 (Código Florestal). Como reserva legal, exige-se que 20% das áreas das propriedades rurais (além das áreas de preservação permanente) sejam averbadas na matrícula do imóvel e destinadas ao manejo sustentável. Essa área pode ser definida em qualquer lugar da propriedade, a critério do proprietário e possui papel importante no processo hídrico e de conservação do solo da microbacia, promovendo melhoria da quantidade e regularidade de água (pelo aumento da área permeável) e qualidade da água;
- módulo mínimo para o parcelamento rural, que na RMC é determinado como sendo de 2 e 3 hectares de acordo com o município, sendo que o mesmo está integralmente ligado à fragmentação florestal, uma vez que, de acordo com o Código Florestal, além das áreas de preservação permanente, ainda é necessário manter uma área de reserva legal, equivalente a 20% da propriedade. Os assentamentos do INCRA, coordenados em conjunto com a EMATER/PR, mostram que existe uma área mínima de sustentação econômica de uma família agrícola, sendo essa área muito superior ao módulo mínimo do Incra. A legislação federal (código florestal e medidas provisórias) considera como pequena propriedade áreas inferiores a 30

hectares, e que representa um referencial para o tamanho de pequenas propriedades produtivas, uma vez que a sustentação econômica de uma família agrícola, depende de diversos fatores (solo, relevo, atividade agrícola, clima etc.) podendo chegar a 15 hectares para olericultura (EMATER). Neste aspecto, ressalta-se a necessidade de um disciplinamento do parcelamento rural, de forma a impedir um parcelamento desordenado, direcionando áreas menores (aplicação do módulo mínimo) próxima às regiões urbanas, para uso de lazer (chácaras de recreio), e a definição de módulos por aptidão regional, condizente com o uso e as características físicas-territoriais, legais e socioeconômicas;

- planos de manejo florestais previstos (como já citado no item 9, para a APA do Passaúna e Piraquara);
- demais projetos afins, a exemplo do Zoneamento Ecológico-Econômico e de recuperação ambiental como o projeto Matas Ciliares elaborado pela SEMA.

Tendo em vista o acima exposto, propõe-se como ação realizar estudos de subsídio e complementaridade, visando mediante um planejamento regionalizado para as áreas rurais da RMC, focalizada na desfragmentação florística regional, a integração dos vários instrumentos e projetos existentes. Assim, orientado a partir de um planejamento por bacias (de uma visão macro até pequenas bacias hidrográficas - inferiores a 5.000 hectares) e sua implementação na propriedade rural (qualquer que seja a dimensão e usos), gerando a necessidade de coordenação conjunta dos mecanismos existentes, e que vierem a ser definidos, diferenciados conforme os níveis de abstração (ação na propriedade, considerando a abordagem a partir da bacia), os estudos deverão englobar:

a. para o planejamento da desfragmentação florística na RMC:

- os instrumentos legais - legislação do uso do solo, legislação florestal (federal e estadual), apropriados de forma a apoiar as ações de desfragmentação;
- integração dos elementos florísticos da paisagem (dentre os quais as unidades de conservação) nas áreas urbanas e rurais, permitindo a máxima conectividade possível;
- proposição de processos para otimizar a definição do parcelamento rural, definindo dimensões compatíveis com a regiões agrícolas, as aptidões (citricultura, florestal, olerícolas etc.) e a proximidade dos centros urbanos com características de lazer, como chácaras etc.;
- planejamento e orientação no estabelecimento das reservas florestais legais para garantir o aumento de permeabilidade nos divisores de água e nos diversos níveis hierárquicos das bacias hidrográficas, até microbacias hidrográficas (menores 5000 hectares), com implementação em cada propriedade para garantir aumento da quantidade e qualidade hídrica nas bacias;

- desenvolvimento de mecanismos para serem executados em conjunto com a EMATER, SEMA, INCRA e vinculadas e o órgão metropolitano, para o planejamento das propriedades, de qualquer tamanho, visando garantir a desfragmentação florestal, no âmbito da bacia hidrográfica, e aumentar a área florestal da região metropolitana;
  - mecanismos de desenvolvimento limpo, tais como crédito de carbono, icms ecológico, entre outros;
  - definição do instrumento legal para a viabilização da proposta. Neste sentido, considera-se oportuna a elaboração em andamento do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Paraná, devendo-se destacar a possibilidade, por intermédio deste, de compatibilização com os objetivos desta ação.
- b. para a adoção pelo SISLEG das definições para desfragmentação, de forma a permitir a racionalização da interação entre economia e ecologia no âmbito da RMC:
- treinamento das equipes da EMATER/INCRA/Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente, e profissionais da área de agronomia e planejamento agrícola conjuntamente com o CREA, para habilitação dos profissionais no processo de planejamento da localização das áreas de reserva legal e caracterização das áreas de preservação permanente, definidos no SISLEG e Código Florestal, atendendo às definições estabelecidas;
  - realizar convênio com o INCRA e registro de imóveis, para adoção dos módulos mínimos estabelecidos no zoneamento ecológico econômico.
- c. para a implantação dos mecanismos propostos:
- elaboração de manuais orientativos aos proprietários rurais sobre as alternativas de desfragmentação;
  - viabilização dos recursos para implementação, mediante incentivos e apoios (inclusive da iniciativa privada) principalmente aos pequenos proprietários.

### 2.3.2 AÇÕES PARA A CONSOLIDAÇÃO DA 2ª LINHA ESTRATÉGICA

São apresentadas a seguir as ações necessárias ao ordenamento da expansão e do crescimento urbano, pressupondo-se o núcleo urbano central como uma cidade metropolitana única que cresce e se desenvolve multidirecionalmente a partir de Curitiba, observando-se as restrições físicas, bióticas e legais pertinentes.

#### **Ações:**

1. Implementação de instrumentos que visem à ocupação de vazios urbanos e ao adensamento das áreas de consolidação da ocupação.

De acordo com os estudos realizados para a elaboração da presente proposta de ordenamento territorial, as áreas contabilizadas como vazios urbanos, localizadas em territórios sobre os quais recaem zoneamentos urbanos, são mais do que suficientes para abrigar o acréscimo populacional urbano que ocorrerá até o ano de 2020. A expansão do território para além dos limites hoje definidos depende de um planejamento criterioso e específico, para o qual estão envolvidos a necessidade de uma nova estrutura institucional metropolitana e investimentos acima da capacidade atual do governo e das municipalidades. As áreas de consolidação da ocupação identificadas são aquelas onde se concentram o maior nível de infra-estruturação e com menores níveis de restrição ambiental. Assim, a estratégia territorial está voltada, prioritariamente, a ações que visem à ocupação dos vazios urbanos e a um maior adensamento desta área.

Além de consolidar uma diretriz estratégica metropolitana, está em estreita consonância com a política urbana brasileira expressa a partir do “Estatuto das Cidades” que por meio da elaboração dos “Planos Diretores Municipais”<sup>7</sup> e conseqüente proposta de zoneamentos urbanos, possui aplicabilidade através dos instrumentos jurídicos definidos pela Lei, que tem como base a função social da propriedade, visando o interesse coletivo sobre o individual como forma de garantir o acesso do cidadão à terra urbana, moradia e qualidade de vida.

Assim, de acordo com os seus Planos Diretores, os municípios deverão otimizar a utilização das suas áreas urbanas disponíveis. Tal orientação deverá ser respaldada ainda:

- a. pelas políticas e programas habitacionais estaduais e municipais, que deverão ter como objetivo o acesso à terra urbana infra-estruturada aos setores menos favorecidos da população, cabendo salientar, neste sentido, a dificuldade histórica de acesso à moradia por parte das classes mais pobres, especialmente aquelas que apresentam renda inferior a 3 salários mínimos;
- b. pelas diretrizes viárias metropolitanas que tratam da **expansão e do crescimento urbano**, orientadas pela atual proposta de ordenamento territorial.

Finalmente, destaca-se que mesmo nas áreas destinadas à proteção de manancial de abastecimento público, as áreas de urbanização consolidada dos zoneamentos já aprovados (APAs e UTPs), foram formuladas de forma a ser capaz de absorver uma população máxima aceitável de acordo com a capacidade de suporte das bacias de manancial.

## 2. Planejamento para a ocupação futura das áreas de expansão.

A estratégia primeira, conforme visto anteriormente (item 1), consiste em ações para o adensamento e a ocupação dos vazios urbanos que, de acordo com os estudos realizados, apresentam área para atender ao crescimento populacional

até aproximadamente o ano de 2020. Esse período poderá estender-se em função de acréscimo do nível de densidade e em função da eficácia das políticas públicas adotadas.

Considerando o desenho de delimitação adotado como área de manancial de abastecimento, os territórios mais propícios à ocupação futura encontram-se localizados no arco sudeste-sudoeste do núcleo urbano central. Conforme demonstra a tabela 59, a área de expansão delimitada no mapa 4, corresponde a um montante territorial capaz de atender à necessidade de áreas para a população urbana do NUC, até que esta atinja aproximadamente 5.000.000 de habitantes.

A ocupação futura das áreas de expansão deve ser realizada mediante um planejamento criterioso que envolva as diversas esferas políticas e institucionais pertinentes, conte com os investimentos necessários e observe uma linha de prioridades, a partir da elaboração de diretrizes urbanísticas e dos mecanismos de implantação e acompanhamento da expansão urbana, em que se considere:

- a) ponderar sobre os custos para a implantação desta área de expansão com outras hipóteses de expansão urbana, uma vez que possíveis mudanças no desenho de delimitação dos mananciais resultam em um novo desenho para as áreas de expansão<sup>8</sup>. Destacam-se, neste contexto, os territórios localizados a oeste do núcleo urbano central tendo em vista que as suas condições físicas e de acessibilidade são altamente favoráveis à ocupação urbana, constituindo-se um eixo natural de expansão da metrópole. Salienta-se que esta hipótese de longo prazo envolve o abandono da área da APA do Passaúna e Rio Verde como manancial de abastecimento.
- b) elaboração de estudo para a reestruturação das atividades produtivas no setor sudeste-sudoeste, otimizando o complexo CIC/CIAR e procurando agregar positivamente que contrabalancem a perda da utilização plena das vantagens locacionais, tendo em vista as restrições legais existentes, inerentes ao Contorno Leste, à BR 277, ao entroncamento do Contorno Leste X BR 277, à logística do aeroporto internacional Afonso Pena e à possibilidade de organização do principal centro intermodal metropolitano naquela região.
- c) uma proposta de macrozoneamento para a área visando:
  - implantar áreas de urbanização intensiva sobre os terrenos com alta aptidão à urbanização, do ponto de vista físico, biótico, legal e de acessibilidade;
  - implantar áreas de transição nos terrenos classificados de baixa e média aptidão à urbanização com baixa e média densidade, respeitando a capacidade de suporte do solo;
  - compatibilizar com o estudo de reestruturação das atividades produtivas (item b);

- compatibilizar os usos a serem propostos com as diretrizes viárias metropolitanas que tratam da **expansão e do crescimento urbanos**, elaborados para esta proposta de ordenamento territorial;
  - controlar a pressão urbana sobre a várzea do rio Iguaçu; e
  - garantir a conservação das áreas protegidas legalmente.
- d) acessibilidade adequada da área de expansão, incrementando a sustentabilidade das novas urbanizações pela garantia de distância/tempo adequados à mobilidade metropolitana em geral e à mobilidade ao trabalho – habitação em particular, considerando a proposta de diretrizes viárias metropolitanas que tratam da **expansão e do crescimento urbanos**, elaborada para esta proposta de ordenamento territorial. Nesse sentido, vale destacar as regiões sul e sudoeste que, ao serem cortadas por importantes rodovias, que fazem parte da rede federal de tráfego de longa distância, como a BR 376 que passa por São José dos Pinhais, a BR 116 que passa por Mandirituba e Fazenda Rio Grande e a BR 476 que passa por Araucária e Contenda, não possuem características adequadas para abrigar a função de acessibilidade urbana e menos ainda de estruturação urbana.
- e) as novas redes de infra-estrutura urbana necessárias para fazer frente às novas urbanizações.
- f) núcleos periféricos, com capacidade polarizadora (comércio, serviços, equipamentos públicos, empregos) que garantam o atendimento às demandas da população de sua área de influência.
- g) estabelecimento de projetos habitacionais integrados ao tecido urbano, aproveitando a abertura de novas áreas à urbanização metropolitana, evitando a formação áreas de exclusão social, compatibilizados com as políticas habitacionais vigentes.
- h) garantia de estoque de terra regulador do mercado.
- i) inserção cênico-paisagística da calha do rio Iguaçu, no espaço urbano metropolitano que separa a malha urbana atual das áreas destinadas à expansão.
3. Incentivo à instalação das atividades ligadas ao setor secundário nas áreas dotadas de potencialidade logística e industrial, observando-se as restrições legais.

O mapa 10 indica a localização das áreas com maior potencialidade logística e industrial do núcleo urbano central. O mesmo demonstra que tais áreas, com exceção do complexo CIC-CIAR são dotadas de severas restrições ambientais, incompatíveis com as características de territórios demandados pela maioria dos empreendimentos que procuram instalar-se nestes municípios. Consolidando a qualidade urbana e ambiental requerida para o interesse comum metropolitano, os municípios devem incentivar a instalação de atividades ligadas ao setor secundário, não poluitivas, nestas áreas. Para tanto, é de

primordial importância que em contrapartida estabeleçam-se mecanismos de compensação aos municípios.

A concepção e a implementação de tais mecanismos de compensação devem considerar não somente as restrições legais e ambientais neles incidentes, mas também, cada nova instalação de empreendimentos não-poluitivos, parâmetros que mensurem o sucesso obtido no monitoramento e na fiscalização das áreas ambientalmente frágeis e na manutenção da qualidade da água, a população municipal, entre outros.

Além do incentivo a ser dado aos municípios para a instalação de indústrias não poluitivas, considera-se que as áreas dotadas de melhores condições ao setor secundário consistem nas mesmas destinadas à ocupação futura da RMC, sendo o seu planejamento tratado no item 2 (anterior a este).

#### 4. Consolidação da nova proposta de diretrizes para o sistema viário da Região Metropolitana de Curitiba

A novas diretrizes para o sistema viário da Região Metropolitana de Curitiba são parte integrante da proposta de ordenamento do território da RMC e foram elaboradas em total consonância com as premissas básicas preestabelecidas. Constituem no elemento principal para a consolidação do cenário de ocupação futura pretendido, tendo em vista a condição do sistema viário (promotor de acessibilidade urbana) como estruturador básico de uma cidade, influenciando diretamente nas características territoriais de consolidação, crescimento e expansão do uso e da ocupação do solo urbano.

Dessa forma, o arcabouço de diretrizes viárias elaboradas deverão estabelecer as novas acessibilidades para a Região Metropolitana de Curitiba como pré-condição para o atingimento dos objetivos centrais da proposta de proteção dos mananciais de abastecimento, conservação e preservação dos biomas mais significativos, otimização da urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição e orientação da expansão do espaço metropolitano. O mapa 5 representa este cenário futuro de acessibilidades, podendo-se assim dizer que, somente a partir da implementação das duas ações, a seguir discriminadas, é que poderá ser consolidada a proposta de diretrizes viárias e como consequência, do cenário futuro de ordenamento territorial pretendido para a RMC:

- a. Implantação das diretrizes de um conjunto de vias, concebidas a partir da observação de três demandas bastante distintas:
  - Implantação de um conjunto de vias que efetivem as conexões periféricas entre municípios metropolitanos e as ligações destes municípios com o pólo metropolitano;
  - Implantação de uma rede de vias que aumente a acessibilidade das áreas periféricas do NUC, bem como para as áreas aptas à expansão urbana;
  - Promoção da conexão do conjunto rodoviário, convergente ao NUC, que conduzem, preponderantemente, carga em deslocamentos de longa distância.

Estas demandas deram origem a três grupos de diretrizes viárias que são descritos/detalhados e mapeados a seguir:

#### 1º Grupo de Diretrizes Viárias – Conexões das Sedes Urbanas

Trata da promoção das conexões entre as sedes urbanas dos municípios metropolitanos de modo a criar uma rede de cidades que, ao intercambiar funções, se fortalecem no sentido de competir com o pólo na alocação de atividades econômicas, ao mesmo tempo que adquirem melhores competências para exercer funções típicas de sedes municipais, sendo uma delas a de suporte ao seu entorno rural.

Essa demanda surgiu com uma reedição da instrução deixada pelo PDI/78, quando em suas estratégias de desenvolvimento propunha a desconcentração das atividades econômicas, a partir da concorrência oferecida por uma rede de cidades que orbitavam em torno do pólo metropolitano.

Para o atendimento dessa demanda estabeleceu-se um primeiro grupo de diretrizes viárias que, a princípio, exercem as funções de conexão periférica entre municípios metropolitanos e de ligações destes municípios com o pólo, conduzindo viagens metropolitanas de longo percurso.

Nesse primeiro grupo de diretrizes encontram-se o Anel Externo Regional, proposto no PDI/78, formado pelas ligações entre as sedes dos municípios de Piraquara, Quatro Barras, Campina Grande do Sul, Colombo, Almirante Tamandaré, Campo Magro, Campo Largo, Balsa Nova, Contenda e Mandirituba, e a Via Metropolitana, formada pelas ligações entre os municípios de Campo Largo, Araucária, Fazenda Rio Grande e São José dos Pinhais.

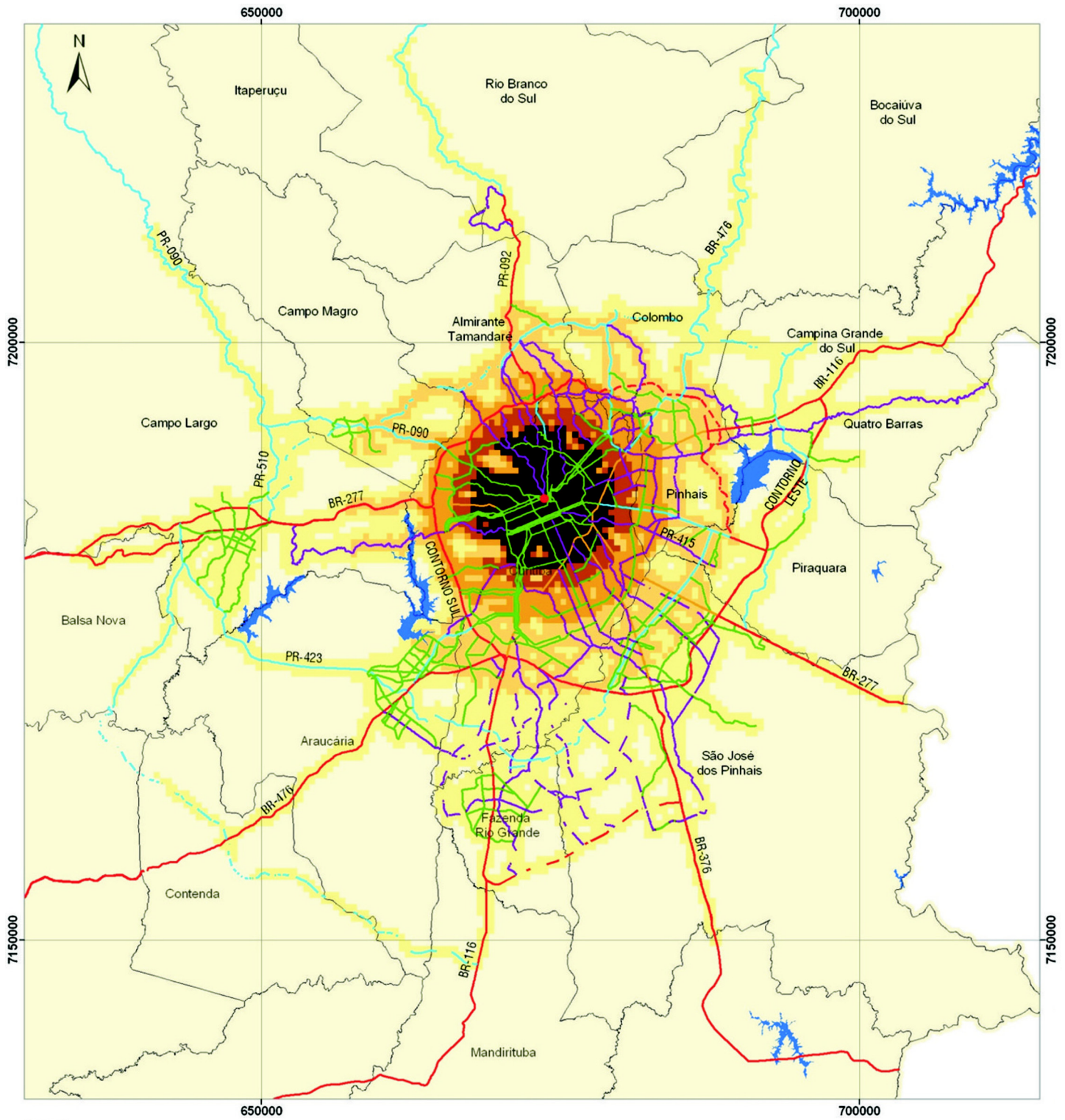
#### 2º Grupo de Diretrizes Viárias – Expansão e Crescimento Urbano

Esta demanda surge da constatação de que o pólo metropolitano não é mais representado exclusivamente pela cidade de Curitiba, mas sim por uma cidade metropolitana – aqui denominada NUC – que incorpora áreas urbanas do município de Curitiba e de municípios de seu entorno, bem como do fato de que, uma estratégia governamental, no sentido de desconcentrar o crescimento da Região Metropolitana de Curitiba dentro do NUC, não encontra respaldo nas condicionantes à expansão da metrópole ditadas por aspectos de sua realidade, tais como: a limitada capacidade de criação de novas infra-estruturas que redirecionem o crescimento metropolitano para uma rede de cidades fora do NUC; as condicionantes ambientais e a necessidade de preservação de bacias hidrográficas como áreas de mananciais.

Essa constatação aponta para a necessidade de criação de uma rede de vias internas ao núcleo urbano central que venha suprir as deficiências históricas de conexão entre as áreas urbanas periféricas a Curitiba, bem como entre estas e a cidade de Curitiba.



MAPA 5 - ACESSIBILIDADE URBANA FUTURA



Legenda

- Centro da Metrópole
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Acessibilidade Urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - 0,05 - Inadequada</li> <li>0,05 - 0,12 - Baixa</li> <li>0,12 - 0,19 - Média Baixa</li> <li>0,19 - 0,26 - Média</li> <li>0,26 - 0,33 - Média Alta</li> <li>0,33 - 4,0 - Alta</li> </ul> | <p><b>Sistema Viário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Via Expressa Existente</li> <li>- - - Via Expressa Projetada</li> <li>- - - Via Expressa Diretriz</li> <li>— Via de Integração Existente</li> <li>- - - Via de Integração Diretriz</li> <li>— Via Estruturante Existente</li> <li>- - - Via Estruturante Projetada</li> <li>— Via Estruturante Diretriz</li> <li>— Via de Ligação Existente</li> <li>- - - Via de Ligação Diretriz</li> <li>— Via de Conexão Existente</li> <li>- - - Via de Conexão Diretriz</li> </ul> |
|---|--|

- Limites Municipais
- Represa Existente



**Fonte:**  
 COMEC, 2005.  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W/GR  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

Para o atendimento desta demanda está sendo proposta uma rede viária específica para o NUC de modo a ampliar a acessibilidade para as áreas de expansão urbana, bem como suprir as deficiências de sistema viário das áreas com urbanização consolidada. Deficiências decorrentes, principalmente, da negação herdada do PDI/78, de que o pólo metropolitano continuaria a expandir-se, incorporando para isto territórios dos municípios vizinhos a Curitiba.

Para o estabelecimento das diretrizes viárias na área do NUC, foram utilizadas as proposições e orientações deixadas pelo documento de Diretrizes de Gestão para o Sistema Viário Metropolitano (ver Anexo Digital/Extras/Publicações/Diretrizes de Gestão para o Sistema Viário Metropolitano), aprovado pelo Conselho Deliberativo da Região Metropolitana de Curitiba, no ano de 2000, que estabeleceu uma rede de vias consideradas de interesse metropolitano, e sua classificação funcional. Utilizou-se também o conjunto propositivo de vias constantes nos Planos Diretores Municipais na medida em que representavam diretrizes viárias de interesse da metrópole.

A partir das diretrizes viárias já institucionalizadas por meio dos Planos Diretores Municipais e do documento de Diretrizes de Gestão para o Sistema Viário Metropolitano, definiu-se uma primeira rede de vias que, em princípio, atenderiam à demanda por acessibilidade dentro das áreas previstas para ocupação, por adensamento, ocupação de vazios urbanos e expansão no conjunto de municípios que formam o NUC.

Para aferir o grau de eficiência da rede de vias assim formada, e para identificar-se a verdadeira necessidade de criação de novas diretrizes viárias na área de expansão do NUC, foi utilizado o modelo de verificação de acessibilidade urbana (descrito anteriormente – ver Condicionante de Acessibilidade). A aplicação deste modelo indicou a existência de vazios de acessibilidade em áreas de ocupação futura, o que apontou para o estabelecimento de novas diretrizes viárias em áreas específicas.

Uma vez constatadas as deficiências de acessibilidade em algumas das áreas de expansão do NUC, procedeu-se ao teste de inclusão de novas diretrizes viárias até que o modelo respondesse com a eliminação das deficiências de acessibilidade identificadas.

### 3º Grupo de Diretrizes Viárias - Conexão entre Rodovias Radiais ao NUC

Este terceiro grupo de diretrizes viárias trata da necessidade de consolidação de linhas de contorno rodoviário, onde o tráfego de longa distância possa fazer as mudanças de rota desejadas e, ao mesmo tempo, possibilite o desvio das áreas urbanas densamente ocupadas, onde o tráfego de veículos de carga em velocidade elevada se torna inviável. As linhas de contorno rodoviário, ao permitirem a conexão entre todos os sistemas rodoviários convergentes ao NUC, estabelecem uma linha de alta acessibilidade às cargas, motivo pelo qual o seu entorno é constituído de áreas pressionadas para a ocupação industrial.

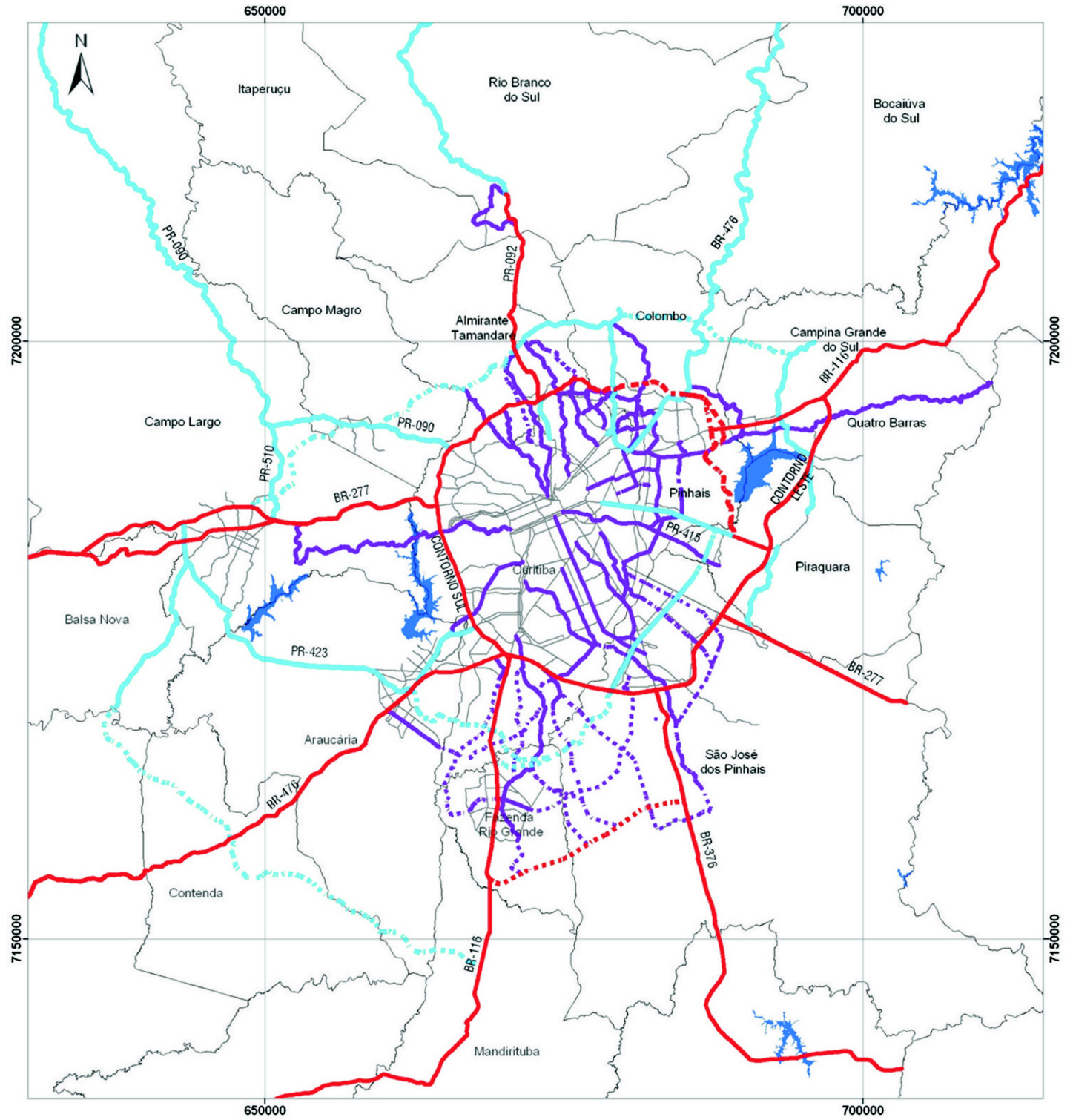
Esta demanda surge do fato que sobre o NUC convergem oito rodovias que conduzem preponderantemente carga em deslocamentos de longa distância. A função exercida por este conjunto de rodovias demanda a criação de um elemento de conexão entre elas, de modo que o tráfego possa fazer as mudanças de rotas desejadas e ao mesmo tempo possibilite o desvio das áreas urbanas densamente ocupadas, onde o tráfego de caminhões em velocidade elevada se torna inviável por fatores de segurança ou por excessiva interferência do cruzamento de vias locais.

O planejamento viário para a região metropolitana já havia respondido a esta demanda com a criação do Anel Interno Regional formado pelos segmentos do Contorno Norte, Contorno Leste e Contorno Sul. O Anel Interno Regional está sendo mantido como parte integrante do Sistema Viário Metropolitano e complementado por uma nova conexão entre a BR/116 e a PR/415 seguindo o divisor dos Rios do Meio e Irai.

b. Consolidação da nova proposta de “classificação funcional do sistema viário metropolitano”

O conjunto de diretrizes viárias propostos a partir das demandas específicas por mobilidade relatadas, foi classificado segundo as funções normativas já estabelecidas para a Região Metropolitana, resultando no mapa de Classificação Funcional do Sistema Viário Metropolitano (ver mapa 7 - Reclassificação do Sistema Viário Metropolitano).

MAPA6 - DIRETRIZES PARA O SISTEMA VIÁRIO METROPOLITANO



**Legenda**

**Conexão Rodovias Radiais ao NUC**

- Via Expressa Existente
- - - Via Expressa Projetada
- · · · · Via Expressa Diretriz

**Conexões das Sedes Urbanas**

- Via Estruturante Existente
- - - Via Estruturante Projetada
- · · · · Via Estruturante Diretriz

**Expansão e Crescimento Urbano**

- Via de Ligação Existente
- - - Via de Ligação Diretriz

- Sistema Viário
- Represa Existente
- Limites Municipais

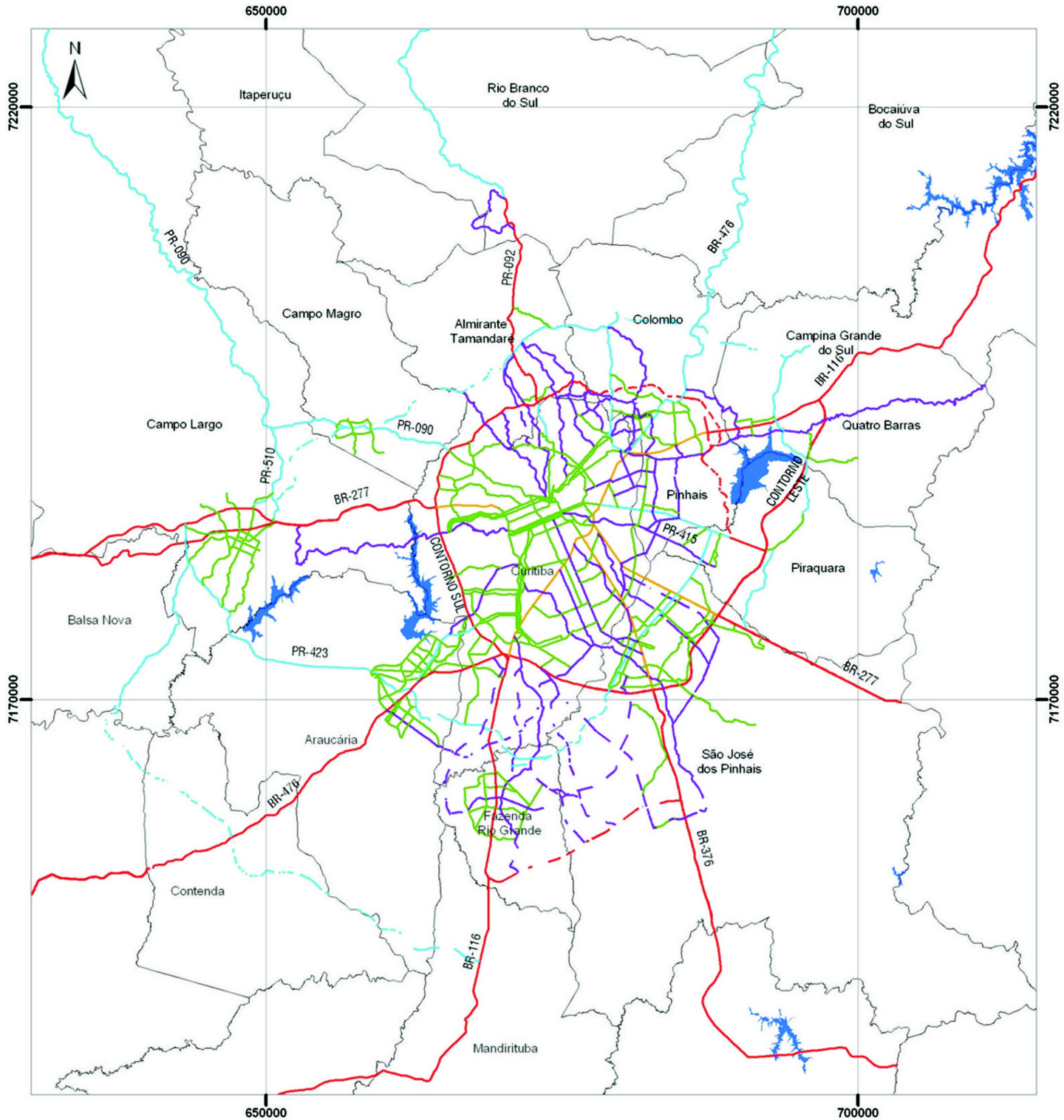
**Escala Gráfica:**



**Fonte:**

COMEC, 2005.  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° WGR  
 DATUM VERTICAL SAD - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

MAPA 7 - RECLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA VIÁRIO METROPOLITANO



**Legenda**  
Consolidação das Diretrizes para o Sistema Viário Metropolitano

**Rede de Vias Metropolitanas e sua Classificação Funcional**

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| — Via Expressa Existente         | --- Via Estruturante Projetada |
| - - - Via Expressa Projetada     | --- Via Estruturante Diretriz  |
| - - - Via Expressa Diretriz      | --- Via de Ligação Existente   |
| — Via de Integração Existente    | --- Via de Ligação Diretriz    |
| - - - Via de Integração Diretriz | --- Via de Conexão Existente   |
| --- Via Estruturante Existente   | --- Via de Conexão Diretriz    |

- |                      |
|----------------------|
| □ Limites Municipais |
| ■ Represa Existente  |

**Escala Gráfica:**



**Fonte:**  
COMEC 2005  
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
MERIDIANO CENTRAL 51° WGR  
DATUM VERTICAL SAD - 69  
DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA

## 2.4 QUADRO SÍNTESE

QUADRO 7 - SÍNTESE DA PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

OBJETIVOS	LINHAS ESTRATÉGICAS	DIRETRIZES	AÇÕES
A. Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro B. Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos	<b>1ª Linha Estratégica - Proteção, Conservação e Preservação do Meio Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais – SIGPROM, instituído pela Lei Estadual nº 12.248/98;</li> <li>• Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental; e</li> <li>• Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprovação da nova proposta de delimitação das áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento.</li> <li>2. Consolidação dos instrumentos previstos pela Lei Estadual nº 12.248/98 destinada à proteção dos mananciais de abastecimento público da RMC.</li> <li>3. Infra-estruturação de esgotamento sanitário, prioritariamente sobre as áreas urbanas com ocupação nas áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento público.</li> <li>4. Promoção da relocação de famílias instaladas em áreas inadequadas à ocupação, priorizando as localizadas nas áreas de uso controlado sobre manancial subterrâneo e superficial.</li> <li>5. Estudo e implementação de mecanismos que atuem na consolidação de um manejo rural sustentado em áreas de mananciais de abastecimento público.</li> <li>6. Regulamentação, no âmbito estadual da emissão da anuência prévia da COMEC.</li> <li>7. Regulamentação dos empreendimentos urbanísticos, na forma de condomínios horizontais e de empreendimentos industriais.</li> <li>8. Promoção da compatibilização das legislações municipais de uso e ocupação do solo com as diretrizes estaduais oriundas do plano de uso e ocupação do solo da área de interesse do Carste.</li> <li>9. Consolidação dos instrumentos previstos por lei para as áreas definidas como ambientalmente protegidas.</li> <li>10. Instituição de um instrumento legal de proteção das várzeas do Iguaçu.</li> <li>11. Estudo e implantação de mecanismos de desfragmentação florística, integrando a conservação das áreas protegidas e o manejo florestal sustentado.</li> </ol>
C. Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição D. Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana	<b>2ª Linha Estratégica - Ordenamento da Expansão e do Crescimento Urbano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos;</li> <li>• Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano com maior aptidão e menor restrição;</li> <li>• Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário; e</li> <li>• Estruturação viária adequada do território.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementação de instrumentos que visem a ocupação de vazios urbanos e o adensamento das áreas de consolidação da ocupação.</li> <li>2. Planejamento para a ocupação futura das áreas de expansão.</li> <li>3. Incentivo à instalação das atividades ligadas ao setor secundário nas áreas dotadas de potencialidade logística e industrial, observando-se as restrições legais.</li> <li>4. Consolidação da nova proposta de diretrizes para o sistema viário da Região Metropolitana de Curitiba.</li> </ol>

FONTE: COMEC, 2006

## 2.5 REBATIMENTOS TERRITORIAIS

Apresentam-se a seguir os rebatimentos territoriais da proposta de ordenamento territorial da RMC, que constituem na representação espacial de áreas onde se efetivam as diretrizes e ações propostas. Os rebatimentos territoriais representam a síntese propositiva, verificada com base em correspondência com as diretrizes propostas (quadro 8). As áreas que representam tais rebatimentos, estão definidas e caracterizadas nos quadros 9 e 10 e mapas 8, 9 e 10, subseqüentes.

QUADRO 8 - REBATIMENTO TERRITORIAL

LINHAS ESTRATÉGICAS	DIRETRIZES	REBATIMENTO TERRITORIAL (ÁREAS)
1ª Linha Estratégica - Proteção, Conservação e Preservação do Meio Ambiente	1. Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais – SIGPROM, instituído pela Lei Estadual nº 12.248/98;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Uso Controlado sobre Manancial Subterrâneo</li> <li>• Área de Uso Controlado sobre Manancial Superficial</li> </ul>
	2. Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental;	
2ª Linha Estratégica - Ordenamento da Expansão e do Crescimento Urbano	3. Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Proteção</li> <li>• Área de Preservação</li> </ul>
	1. Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos;	• Área de Consolidação da Ocupação
	2. Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano de maior aptidão e menor restrição;	• Área de Expansão
	3. Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário;	• Área com Potencialidade Logística e Industrial
4. Estruturação viária adequada do território.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Consolidação da Ocupação</li> <li>• Área de Expansão</li> <li>• Área com Potencialidade Logística e Industrial</li> </ul>	

FONTE: COMEC, 2006

QUADRO 9 - DESCRIÇÃO, DELIMITAÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS ÁREAS QUE ENCONTRAM CORRESPONDÊNCIA COM A 1ª LINHA ESTRATÉGICA

	ÁREAS	DESCRIÇÃO	DELIMITAÇÃO/COMPOSIÇÃO
1ª LINHA ESTRATÉGICA - CONSOLIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	• Área de Uso Controlado sobre Manancial Subterrâneo	Porção territorial onde se verificam áreas urbanas e rurais inseridas em área de proteção de mananciais subterrâneos devendo ser, por sua condição de fragilidade ambiental, de uso controlado.	É delimitada pela área definida como de Interesse de Manancial de Abastecimento Subterrâneo (figura 28).
	• Área de Uso Controlado sobre Manancial Superficial	Porção territorial onde se verificam áreas urbanas e/ou rurais inseridas em área de interesse de proteção para fins de manancial de abastecimento superficial que, por esta razão, deve ser de uso controlado. Destacam-se nesta área os instrumentos legais de ordenamento territorial estabelecidos pelos zoneamentos estaduais. Estes zoneamentos (Áreas de Proteção Ambiental - APAs e Unidades Territoriais de Planejamento – UTPs) tem como princípio básico a proteção ambiental, orientando a ocupação para as áreas já urbanizadas. Em um contexto regional, estrategicamente, as UTP's regulam áreas sobre pressão por ocupação e são consideradas de transição para aquelas de maior restrição à ocupação que, por sua vez, são estabelecidas pelas APA's.	É delimitada pela Área Proposta como de Interesse Futuro de Manancial de Abastecimento Superficial (figura 28).
	• Área de Proteção	Porções territoriais que, por suas características, já se encontram definidas como de proteção ambiental.	1. Unidades de uso sustentável segundo a Lei Federal nº 9.985/2000: Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi, Floresta Nacional do Açungui, Floresta Estadual do Passa Dois, Floresta Estadual Metropolitana, APA de Guaratuba, APA Federal de Guaraqueçaba, APA da Escarpa Devoniana, APA do Verde, APA do Passaúna, APA do Iraí, APA do Piraquara, APA do Pequeno e APA Municipal do Iguauçu.  2. Limite do Parque Metropolitan do Iguauçu, delimitação procedente do Plano de Manejo Florestal da RMC (figura 32). Deve-se observar que a APA Municipal do Iguauçu está contida nos limites do Parque.
	• Área de Preservação	Porções territoriais de máxima restrição ao uso e ocupação do solo, que possuem como objetivo a preservação da natureza.	1. Unidades de proteção integral segundo a Lei Federal nº 9.985/2000;  2. Planície flúvio aluvionar da calha do Iguauçu, delimitação procedente das áreas de alta fragilidade do levantamento da CPRM/1998;  3. Outras áreas não mapeadas tendo em vista a escala de trabalho: (i) remanescentes florestais, (ii) áreas de preservação permanente, (iii) zonas de conservação da vida silvestre - ZCVS dos zoneamentos ecológico-econômicos das APAs; e (iv) zonas de restrição à ocupação - ZRO dos zoneamentos das UTPs, não mapeados.

FONTE: COMEC, 2006

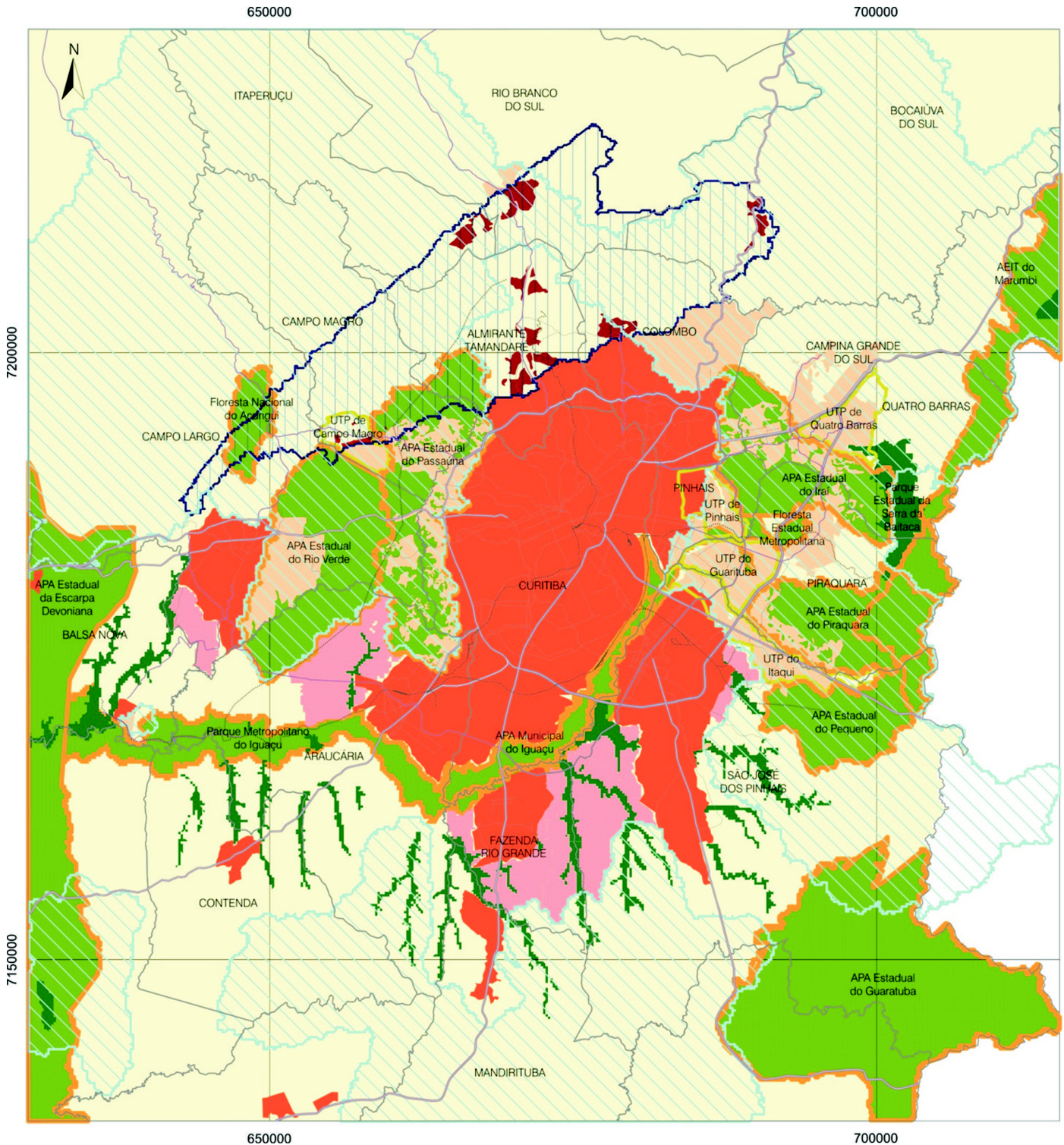
QUADRO 10 - DESCRIÇÃO, DELIMITAÇÃO E COMPOSIÇÃO DAS ÁREAS QUE ENCONTRAM CORRESPONDÊNCIA COM A 2ª LINHA ESTRATÉGICA

	ÁREAS	DESCRIÇÃO	DELIMITAÇÃO/COMPOSIÇÃO
2ª LINHA ESTRATÉGICA - CENÁRIO FUTURO	• Área de Consolidação da Ocupação	Porção territorial onde se verificam áreas já urbanizadas que apresentam a possibilidade de intensificar e estender o seu uso e ocupação do solo tendo em vista os zoneamentos existentes. Uma vez que não está inserida em áreas com grandes restrições físicas e bióticas, admite a possibilidade de assumir maiores densidades. Caracteriza-se por ser o território de maior permissividade do ponto de vista da ocupação urbana, observadas as restrições legais específicas.	É delimitada pelas áreas consideradas urbanas pelas legislações municipais, localizadas fora da área destinada à proteção dos mananciais futuros (figura 28).
	• Área de Expansão*	Áreas recomendadas ao atendimento das demandas futuras para a expansão urbana, localizadas no arco sudeste-sudoeste do Núcleo Urbano Central.	Corresponde, de acordo com os estudos realizados, a um montante territorial (sobre territórios sem restrição à ocupação por não se tratar de área destinada à proteção dos mananciais de abastecimento público ou não constituírem em unidades de uso sustentável), capaz de atender à necessidade de áreas para uma população urbana no NUC de aproximadamente 5.000.000 de habitantes, ou seja, o dobro da atual.
	• Áreas com Potencialidade Logística e Industrial	Áreas potenciais para a localização das atividades ligadas ao setor secundário e possui como base eixos viários determinados a partir do mapeamento de níveis de acessibilidade do território metropolitano quanto à logística industrial, decorrente das infra-estruturas de transporte de cargas existentes e futuras (projetos e diretrizes), quais sejam: Anel de Contorno Interno Regional, Vias Expressas, Ferrovia, Aeroporto e o Porto de Paranaguá.	Quanto maior a proximidade de uma área aos eixos com maior nível de acessibilidade logística, maior a sua potencialidade para as atividades ligadas ao setor secundário.

FONTE: COMEC, 2006

\*Cabe ainda salientar que as áreas sem restrição à ocupação, ou seja, que se encontram fora de áreas de proteção de mananciais de bastecimento ou de unidades de uso sustentável (ver mapas 8 e 9) abrangem também territórios ao norte da RMC, sendo que a expansão à ocupação nesta direção encontra barreiras físicas (fortes dobraduras) e geológicas (Aqüífero Carste), sendo recomendada para atividades agrossilvipastoris. Recomenda-se observar a sua potencialidade para as atividades florestais.

MAPA 8 - REBATIMENTOS TERRITORIAIS DA PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL/NUC



**REBATIMENTOS TERRITORIAIS**

- Proteção dos Mananciais**
  - Área de Uso Controlado sobre Manancial Superficial
  - Área de Uso Controlado sobre Manancial Subterrâneo
- Conservação da Natureza**
  - Área de Proteção
  - Área de Preservação
- Consolidação da Ocupação**
  - Área de Consolidação Urbana
- Expansão da Ocupação Urbana**
  - Área de Expansão

**Legenda**

- Área Sem Restrição à Ocupação por Proteção de Manancial e Unidades de Uso Sustentável
- UTPs
- Áreas Urbanas sobre Manancial Subterrâneo
- Áreas Urbanas sobre Manancial Superficial
- Represa
- Limites Municipais
- Sistema Viário

**Escala Gráfica:**

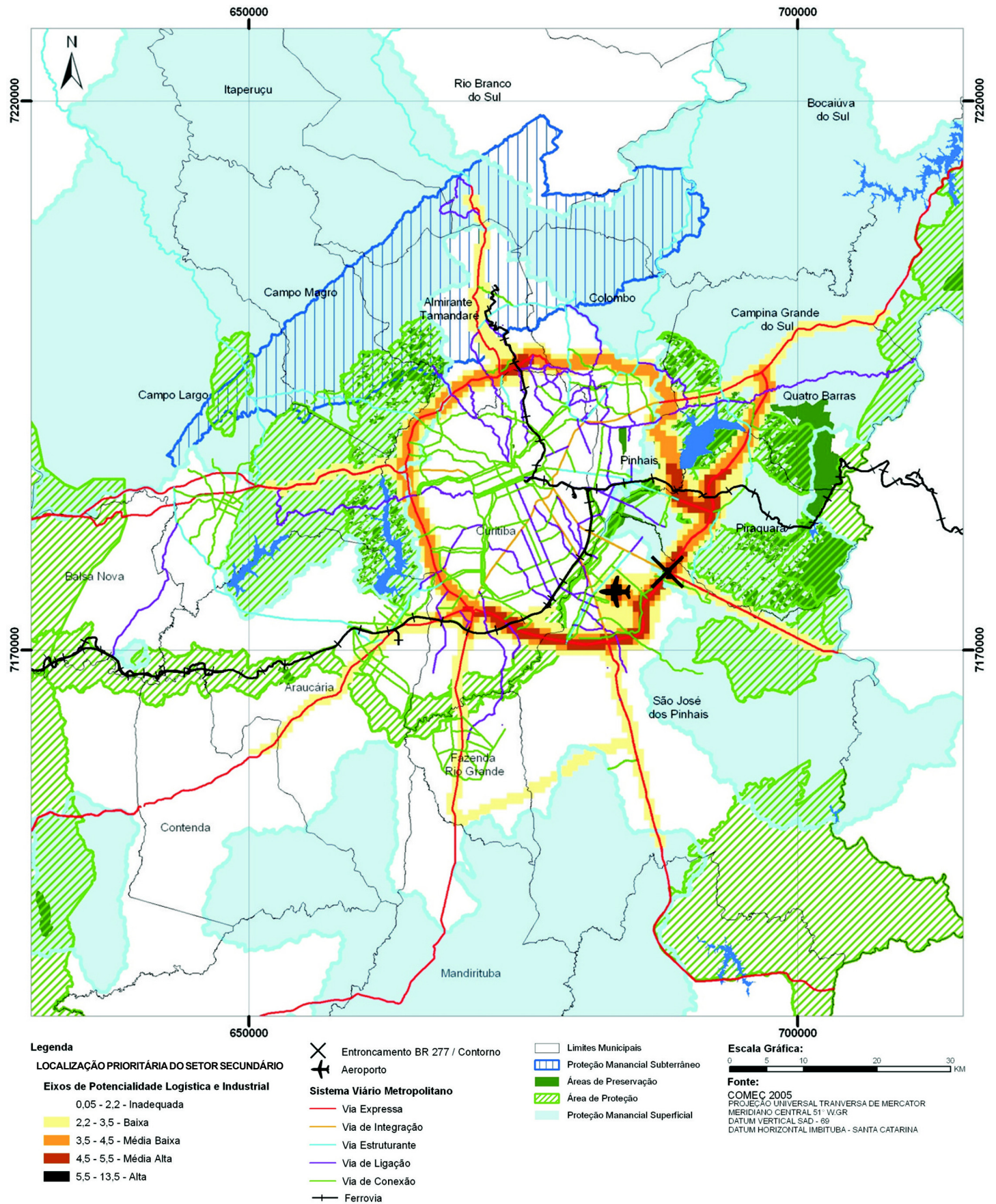


**Fonte:**  
 COMEC, 2005  
 PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 MERIDIANO CENTRAL 51° W.GR  
 DATUM VERTICAL SAO - 69  
 DATUM HORIZONTAL IMBITUBA - SANTA CATARINA





MAPA 10 - ÁREA COM POTENCIALIDADE LOGÍSTICA E INDUSTRIAL/NUC



## 2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações para o ordenamento territorial aqui desenvolvidas devem observar e serem compatibilizadas com as diretrizes emanadas de outros planos e sistemas de gestão afins existentes na Região Metropolitana de Curitiba, dentre os quais destacam-se:

- o Plano Diretor de Drenagem inserido no PROSAM (Programa de Saneamento Ambiental) da RMC e desenvolvido pela SUDERHSA para a Bacia do Rio Iguaçu. Constitui-se em instrumento de planejamento e gestão da Política Estadual de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Estadual n.º 12.726/99, e tem por objetivo o fornecimento, às instituições públicas e à comunidade da Bacia do Alto Iguaçu, de instrumentos e subsídios técnicos e institucionais que permitam reduzir os impactos das cheias na sua área de abrangência. Essa área engloba a parcela da Região Metropolitana de Curitiba situada na Bacia do Alto Iguaçu e parte da Bacia do Ribeira atingindo 14 municípios da RMC: Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais;
- o Plano Diretor de Mineração da Região Metropolitana de Curitiba, elaborado em convênio do DNPM com a Mineropar em 2004, possui como objetivo geral a elaboração do diagnóstico da mineração e a definição de um macrozoneamento, a partir do qual deve-se embasar as políticas e ações governamentais do setor mineral, como a fiscalização e regularização da mineração informal, a preservação de reservas e áreas potenciais para a mineração (garantindo suprimentos de bens minerais, principalmente os utilizados na construção civil), entre outras; e
- o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH) criado pela Lei Estadual n.º 12.726/99, com os objetivos de: (i) coordenar a gestão integrada das águas; (ii) arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; (iii) implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/ PR); (iv) planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos do Estado; e (v) promover a cobrança pelos direitos de uso de recursos hídricos. Seguindo os preceitos da Política Estadual de Recursos Hídricos, o SEGRH apresenta composição compatível com uma gestão descentralizada dos recursos hídricos (ou seja, conta com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades) e permite a articulação com o uso do solo por meio dos instrumentos instituídos pela PERH. Dentre os instrumentos previstos, destacam-se: o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Plano de Bacia Hidrográfica, o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, e o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos.

Em contrapartida, a elaboração de outras políticas demandadas pela região em atendimento aos interesses comuns metropolitanos deve observar as diretrizes e ações de ordenamento territorial que estão aqui delineadas. Dentre elas destaca-se a necessidade de políticas únicas e integradas para a Região Metropolitana de Curitiba, nas seguintes áreas:

- **Habitação Popular** – o intenso crescimento populacional das regiões metropolitanas brasileiras, em especial a Região Metropolitana de Curitiba, que não teve contrapartida na produção de habitação popular, gerou um processo de ocupações irregulares em diversos pontos do seu território. Segundo dados IPARDES de 2004, a RMC concentra aproximadamente um terço dos domicílios particulares permanentes do Estado e apresenta um déficit habitacional da ordem de 42,8 mil domicílios, correspondendo a 25,3% do déficit habitacional do Paraná.

De forma análoga à condição de fragilidade das políticas públicas urbanas no Brasil, na RMC constata-se a inexistência de uma política habitacional social integrada, ou seja, emanada a partir de um planejamento com visão metropolitana, que não atue somente na resolução dos problemas, mas principalmente na sua prevenção.

- **Transporte Público** – apresentando papel fundamental na estruturação das áreas urbanas, o transporte coletivo, em conjunto com o uso do solo e o sistema viário (formando o chamado trinário) é de responsabilidade do poder público, que deve, portanto, assumir a formulação das políticas de uso do solo, de circulação e de transporte coletivo, por meio de proposições, monitoramento e gerenciamento sistemáticos de seus componentes a fim de acompanhar as transformações urbanas, metropolitanas e regionais. É por meio do transporte público que se estabelece a mobilidade urbana, questão central em uma cidade metropolitana, uma vez que determina as relações de interdependência entre os municípios, sejam de acesso ao trabalho, ao estudo, ao lazer e(ou) às atividades cotidianas.

Neste aspecto, duas questões podem ser consideradas fundamentais do ponto de vista metropolitano: a primeira diz respeito ao esgotamento da capacidade do transporte por ônibus, devendo-se assumir a possibilidade concreta de implementação de linhas de transporte por metrô, e a segunda diz respeito ao trecho da BR 476 (antiga BR 116), que poderá assumir papel de destaque na reorganização do sistema de transporte coletivo da Cidade Metropolitana com rebatimentos significativos nos vetores tendenciais do crescimento urbano metropolitano.

- **Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos** – o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos constituem um problema que, na Região Metropolitana de Curitiba, tem se tornado cada dia maior, tendo em vista o esgotamento da capacidade do atual aterro sanitário, localizado na Cachimba

(Curitiba). No âmbito das atividades atribuíveis ao órgão metropolitano, cabe o desenvolvimento de propostas, modelos e planos para o tratamento e destinação final de resíduos sólidos contando com o apoio, de um conjunto de agentes técnicos intervenientes, aos quais estariam inseridas as municipalidades influenciadas pelo sistema e, fundamentalmente, os órgãos de apoio tais como o IAP (Instituto Ambiental do Paraná), o Ministério Público e as Organizações Cívicas, responsáveis ou atuantes na fiscalização e avaliação do funcionamento dos serviços.

Além disso, constatam-se outras questões de fundamental importância na definição de problemas de interesse comum metropolitanos. A primeira diz respeito ao limite físico da Região Metropolitana de Curitiba, que vai muito além dos municípios tratados como foco da presente proposta de ordenamento territorial (NUC). Isto evidencia o conflito existente com relação à composição adequada da RMC em concordância com a definição existente de Região Metropolitana de acordo com a qual, “constitui-se em agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (Constituição Federal de 1988). Assim, da mesma forma, constata-se que, além do NUC, existe uma outra unidade socioeconômica na RMC: consiste nos municípios localizados no Vale do Ribeira, onde se verifica uma situação de extrema pobreza com necessidade de medidas emergentes de interesses comuns àquela área, focadas para as políticas sociais e econômicas compatibilizadas com as atividades preponderantes da região, calcadas na citricultura, no reflorestamento e na sua forte vocação para o turismo de aventura. Não por acaso, esta região constitui-se em uma unidade territorial que se insere em orientação estratégica de “promoção acelerada de regiões deprimidas” dos Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico do Estado do Paraná - PRDE (2006).

Mediante o reconhecimento da necessidade de implementação das diretrizes e ações de ordenamento territorial que estão aqui delineadas, das demais políticas a ela vinculadas e de outras questões, destacando-se entre elas a de um tratamento diferenciado para as demais unidades socioeconômicas da RMC dos municípios não atingidos pelo NUC – especialmente o Vale do Ribeira –, reconhece-se a necessidade premente de solucionar, em primeira instância, a questão da fragilidade do aparato institucional metropolitano. Tal fragilidade constitui maior empecilho para o planejamento, a elaboração, a execução e implementação da gestão das diretrizes e projetos de atendimento às necessidades dos serviços de interesse comum metropolitanos demandados hoje e no futuro.

Assim, portanto, a criação, implantação e sustentação de um aparato moderno, ágil e eficiente de gestão do solo metropolitano, de acordo com o novo modelo de arranjo institucional metropolitano proposto a seguir (Parte 3), constitui-se em condição *sine qua non* para o sucesso das diretrizes e ações de ordenamento territorial aqui propostas, bem como o desenvolvimento das futuras diretrizes de interesse comum metropolitanos.

## NOTAS

- 1 O conteúdo que compõe o presente esta parte foi concebido e elaborado pela COMEC, salvo exceções indicadas no texto e nas fontes. Para aqueles interessados em estabelecer uma investigação mais detalhada, encontram-se ao final do documento, conteúdos em formato digital.
- 2 Texto de autoria da Mineropar para o PDI, 2005.
- 3 Estabelece a elaboração de planos diretores municipais como mecanismo de planejamento municipal para execução da política urbana, estabelecida nos artigos 182 e 183 da Constituição Federal. De acordo com o Estatuto, o Plano Diretor é entendido como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, devendo assim definir as exigências fundamentais de ordenação da cidade, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas. O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual do município devem incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.
- 4 Posteriormente ao fechamento da presente proposta de ordenamento territorial, foi aprovado o Decreto Estadual n.º 6390/2006, aprovando uma nova delimitação da área de interesse de manancial de abastecimento, não sendo possível, portanto incorporá-la em tempo hábil para a presente publicação. O decreto, assim como o seu respectivo mapa encontram-se em Anexo Digital. (Anexo Digital/Extras/Legislação)
- 5 A exemplo de diretrizes oriundas do Código Florestal na década de 60.
- 6 A matriz é o elemento da paisagem que mais se repete e pode ser uma paisagem com predominância de agricultura, ou de urbanização, ou mesmo de vegetação.
- 7 Cabe salientar que, muito embora a proposta do PDI esteja sendo finalizada somente agora (2006), a COMEC tem acompanhado a elaboração dos Planos Diretores Municipais das cidades metropolitanas, orientando sobre os instrumentos regionais e estaduais existentes bem como das diretrizes de ordenamento territorial aqui relacionados.
- 8 Como subsídio a esta questão, estudos elaborados pela Consultora SOGREA/COBRAPE, no âmbito do contrato n.º 02/2002, apresentam cenários de ocupação considerando o abandono gradual temporal dos mananciais de abastecimento público de maior proximidade ao NUC.



---

PROPOSTA DE  
UM NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL

P A R T E

3





## PROPOSTA DE UM NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL<sup>1</sup>

Dada a impossibilidade de existência de um quarto poder, de caráter regional, o Brasil força suas regiões metropolitanas a um processo de engenharia institucional bastante complexo para a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, fato este incontestado para a governabilidade metropolitana.

Desse modo, as relações intergovernamentais e interadministrativas devem ser reguladas de uma forma que atenda aos interesses municipais, estaduais e federais, de um lado satisfazendo os princípios de soberania administrativa e de autonomia dos municípios e, de outro, a necessidade de interveniência do Estado como agente precursor do interesse público em caráter regional.

É nesse sentido que se insere a abordagem da necessidade de construção de um sistema de gestão metropolitana, que não privilegie os espaços institucionais dos municípios ou somente do Estado como ente regulador, mas de um conjunto de entidades que, a exemplo de políticas setoriais (como de recursos hídricos, no caso dos Comitês de Bacia Hidrográfica, ou de mananciais, como o é o Conselho Gestor de Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba), descentralize as discussões, compartilhe responsabilidades entre diversos agentes intervenientes e, também, legitime o processo decisório mediante a participação e o envolvimento dos municípios e dos demais beneficiários dos serviços e funções públicas de interesse comum.

É também nesse espírito que se insere a presente proposta, na busca da definição da maneira de atuação da COMEC em um sistema de gestão metropolitana.

Não se trata, meramente, de posicioná-la institucionalmente numa estrutura de gestão regional. Pretende-se, isto sim, estudar, caracterizar e propor alternativas para a sua estruturação funcional e organizacional, ante um novo desenho institucional que se projeta para o futuro da gestão metropolitana, visando prepará-la para a assunção das funções públicas de interesse comum que foram (re)definidas baseando-se nos diagnósticos, cenários e demandas identificadas durante a construção do Plano de Desenvolvimento Integrado da RMC.

Na RMC subsistem problemas relacionados aos aspectos físico-territoriais, econômicos, sociais, habitacionais, de transporte e sistema viário, ambientais etc., que extrapolam os limites político-administrativos dos 26 municípios que a integram, ou seja, os seus impactos têm uma abrangência regional. Por si sós, esses problemas justificariam a existência e a permanência de um sistema de gestão metropolitana, mas, além disso, essa necessidade é ampliada por questões jurídicas, políticas e administrativas que convergem a seu favor. Por exemplo, há uma reconhecida obrigatoriedade de adequação jurídico-institucional do sistema de gestão metropolitana ante a necessidade de dele participarem os entes públicos (Estado e Municípios) e a

sociedade civil, conforme prevê o princípio constitucional do “Estado Democrático<sup>2</sup>.” Além das questões reativas, pode-se justificar um sistema de gestão metropolitana a partir de demandas pró-ativas, como, por exemplo, o desenvolvimento econômico e o infra-estrutural (que transcendem limites político-administrativos).

Até a promulgação da Constituição Federal de 1988, a questão dos interesses públicos metropolitanos atinha-se aos chamados serviços comuns de interesse metropolitano (noção jurídica de serviço público, portanto, com uma conotação mais restritiva). Além disso, outros aspectos caracterizaram esse período pré-1988, com destaque para os seguintes:

- i) No ordenamento jurídico da época, os municípios tinham suas atribuições determinadas por uma lei orgânica estadual e, apesar de sua autonomia, eram vistos sob um enfoque subordinado em relação ao Estado, e
- ii) O sistema de gestão metropolitana, instituído pela Lei Complementar Federal nº 14, de 8 de junho de 1973, previa a existência dos Conselhos Deliberativo e Consultivo para a gestão metropolitana, cuja composição e competências merecem adequação em face do contexto jurídico-institucional vigente.

Com o advento das constituições Federal (em 1988) e Estadual (1989) e, por conseguinte, com o estabelecimento de uma nova organização do Estado (inclusive com as Emendas Constitucionais a elas agregadas – p. ex., EC nº 19/98, em âmbito federal, e nº 07 no âmbito estadual), a autonomia municipal passa a ser estabelecida constitucionalmente e a gestão metropolitana redefinida, o que implica uma série de direcionamentos e novas perspectivas de gestão urbana e metropolitana.

Do ponto de vista jurídico-constitucional, cabe ao Estado do Paraná (poderes Executivo e Legislativo) a responsabilidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum na RMC juntamente com os municípios e, no que couber, com a União Federal. Assim sendo, atribui-se ao Estado do Paraná a responsabilidade e a titularidade dos poderes-deveres jurídicos, de natureza legislativa ou administrativa, necessários para a concretização dos interesses públicos intermunicipais, cujas responsabilidades são desempenhadas, atualmente, pela COMEC.

Uma vez que pela CF/88 aos municípios metropolitanos é conferida autonomia político-administrativa buscou-se, saber como os interesses metropolitanos poderiam ser discutidos e geridos considerando-se as articulações entre os entes decisores (instância deliberativa do sistema de gestão), consultivos e executivos e, obviamente, integrando-se o interesse local e o regional.

Observam-se assim três direções principais quanto às dificuldades ou obstáculos à gestão metropolitana: i) de nível técnico, em que pesam os aspectos estruturais e operacionais das instituições e quadros técnicos, compreendendo itens como a capacitação técnica, falta ou incipiência de instrumentos técnicos adequados, fluxos

comunicacionais etc.; ii) de nível político, considerando-se que a formulação de decisões no contexto da gestão metropolitana está condicionada ao grau de envolvimento da classe política e dos órgãos do Poder Executivo; iii) de nível jurídico-administrativo, incluindo-se a abordagem de questões relacionadas à legitimidade (dispositivos constitucionais e demais regramentos), funcionalidade (atribuições, competências e responsabilidades das instituições) e organização (personalidade jurídica e estruturas organizacionais – de pessoal e de recursos – que possam estar associadas à gestão de interesses comuns metropolitanos).

Dessa forma, as demandas atuais de gestão metropolitana e a necessidade de (re)organização dos entes decisores em torno das funções públicas de interesse comum suscitam a idéia de (re)definição do papel e da missão da COMEC, em âmbito metropolitano, o que implica a revisão de suas atribuições e a compatibilização de suas funções ante os novos desafios e modelos de gestão preconizados para a RMC.



# 1 CONDIÇÕES ESTRUTURANTES DA PROPOSTA

## 1.1 ASPECTOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS DA GESTÃO METROPOLITANA

### 1.1.1 A MODERNA COMPREENSÃO SOBRE REGIÃO METROPOLITANA NO BRASIL

Uma das melhores retrospectivas sobre o surgimento do instituto da Região Metropolitana no Direito Constitucional brasileiro se deve ao jurista e emérito professor Raul Machado Horta<sup>3</sup>.

Após lembrar que desde a Carta do Estado Novo, de 10 de novembro de 1937, já se falava na possibilidade de **agrupamento de municípios** da mesma região, o autor mostra, no esforço de pesquisa de antecedentes, que, em realidade, o instituto da Região Metropolitana é uma construção jurídica que passou a constituir novidade no direito brasileiro somente a partir da Constituição Federal de 1967 que, posteriormente consolidada pela Emenda Constitucional Federal n.º 1, de 17 de outubro de 1969, o instalou no Título III, Da Ordem Econômica e Social, mediante dispositivo próprio, o art. 164, para dizer que, *verbis*:

“A União, mediante lei complementar, poderá, para a realização de serviços comuns, estabelecer **regiões metropolitanas**, constituídas por Municípios que, independentemente de sua vinculação administrativa, façam parte da mesma comunidade socioeconômica.” (grifou-se)

A Lei Complementar n.º 14, de 8 de junho de 1973, estabeleceu as primeiras oito Regiões Metropolitanas do País (em São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza) prevendo para as mesmas um esquema diretivo a cargo de um Conselho Deliberativo e outro Consultivo (art. 2º), a par de fazer a indicação explícita, não exaustiva, dos chamados **serviços comuns de interesse da região metropolitana** (art. 5º), a saber:

- I - planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social;*
- II - saneamento básico, notadamente abastecimento de água e rede de esgotos e serviço de limpeza pública;*
- III - uso do solo metropolitano;*
- IV - transporte e sistema viário;*
- V - produção e distribuição de gás combustível canalizado;*
- VI - aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental, na forma que dispuser a lei federal;*
- VII - outros serviços incluídos nas áreas de competência do Conselho Deliberativo, por lei federal.”*

Com o processo redemocratizante iniciado em 1985, o instituto da Região Metropolitana ganhou enfoque bem diferente; não mais sob o emblema da **Segurança e Desenvolvimento** predominante entre 1964/1984, mas, doravante, sob a égide do **Desenvolvimento Sustentado e do Ambiente Protegido**, em prol da máxima Qualidade de Vida, como desejado e posto em prática pela Carta Republicana e Federativa de 1988, logo após exaltada pela ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, do qual proveio a Agenda 21.

A par da diferença emblemática que faz da Região Metropolitana de hoje ser substantivamente diferente, quando confrontados os textos que a ela se referem na Carta de 1967/69 com a de 1988, outras diferenças são bastante significativas, podendo ser apontadas, dentre outras, as seguintes:

- em 1967/69, o instituto metropolitano é posicionado no Título que trata da **Da Ordem Econômica e Social**, enquanto em 1988 é tratado no Título **Da Organização do Estado**; vale dizer, a Região Metropolitana é uma forma de se organizar o Estado, na Federação e não simples decorrência ou motivação de caráter econômico;
- em 1967/69, o instituto aludia a uma posição institucional de “**serviço comum de interesse metropolitano**”, enquanto em 1988 a alusão é a “**função pública de interesse comum**”, ou seja, o conceito de função é bem mais amplo e complexo do que a mera prestação de serviços;
- em 1967/69, o instituto metropolitano era ditado pela União, enquanto, em 1988, pelo **Estado Federado**, ou seja:

“Art. 25 – Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.

.....

§ 3º - Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de Municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.”

Essa posição legitima o papel institucional de maior relevância na Federação, isto é, o Estado Federado como o **cerne da articulação entre a União e os Municípios**;

Finalmente, a idéia predominante para caracterização do instituto metropolitano pela Carta de 1967/69 baseava-se num *federalismo de cooperação*, enquanto hoje, pela Carta de 1988, busca-se um **federalismo de integração** entre os diversos compartimentos institucionais de convivência federativa, ou seja, entre União, Estado Federado, Distrito Federal e Municípios.

Nesse sentido, portanto, o sistema de competências entre as unidades federativas ficou menos estanque e rígido, permitindo, em razão de nossa grande extensão territorial e diversidades socioeconômicas, um partilhamento de competências normativas e

administrativas de maior flexibilidade e agilidade para possibilitar a ação mais adequada e racional da presença e do papel do Poder Público, inclusive quanto às competências de responsabilidade específica de cada ente político (União, Estado, Município) que poderão ser tratadas, em boa parte, como competências que permitem a cooperação e(ou) articulação normativa e administrativa de um em relação aos outros, se para tanto forem autorizados pelo ente político originário, fazendo converter, com essa prática, a chamada competência privativa, muito menos severa no seu isolamento do que as competências de caráter exclusivo.

Portanto, cabe considerar que a CF/88 adotou um sistema de distribuição de competência que não tolera espaços vazios de responsabilidade, no sentido territorial e funcional, de modo que não se pode deixar de atribuir, a qualquer um dos níveis de governo, a responsabilidade pela solução de qualquer matéria em que predomine o **interesse coletivo**.

No momento em que essa responsabilidade não for, de alguma forma, imputável à União ou ao Município, ela será remetida, imediatamente, quanto mais exigente ela se caracterizar, ao Estado Federado, único detentor da chamada **competência residual ou remanescente** por força do art. 25, § 1º da Carta de 1988, que diz: “São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição.”

Desse modo, mais uma vez, o Estado Federado se mostra como autêntico elo da engrenagem institucional federativa.

No âmbito, pois, dos interesses preconizados pelo PDI, é fundamental, agora, ter-se como diretriz que as regiões metropolitanas, as aglomerações urbanas e as microrregiões acham-se, hoje, postas sob a exigência de um novo conteúdo organizacional de gestão regional, por força da própria Constituição Federal, em que a **cooperação** e a **coordenação intergovernamental** passam a ter uma dimensão institucional própria, representada pela exigência de **unidades integradas e personalizadas de ações públicas de interesse comum**.

### 1.1.2 O CONCEITO JURÍDICO DE REGIÃO METROPOLITANA

Não é fácil responder, de pronto, o que é uma Região Metropolitana ou onde está a Região Metropolitana. Por isto, qualquer esforço para a busca do que é o metropolitano existente em si, válido para qualquer época e lugar, está fadado ao insucesso. Na verdade, existe o metropolitano sob o ponto de vista econômico, urbanístico, jurídico, social e até mesmo antropológico, mas não existe o metropolitano genericamente detectável. O que é entendido como tal para uma determinada ciência pode não sê-lo para outra; daí, ser um **conceito funcional**.

Na verdade, a metrópole pode ser considerada sob múltiplos aspectos, que invocam critérios diversos, causando, às vezes, desconformidade e, até mesmo, contradições, dentre os prismas diferentes, de diferentes ciências, ao tratar do fenômeno.



A determinação do metropolitano visto sob o ângulo exclusivamente institucional e compreendido apenas dentro dos limites territoriais do conjunto dos Municípios declarados metropolitanos, não raro traz perplexidades, visto que há muitos problemas metropolitanos, como o da preservação dos mananciais, por exemplo, que não se contêm nos limites daqueles Municípios assim institucionalizados.

Do ponto de vista funcional, a letra do dispositivo constitucional do § 3º do art. 25 estabelecido pela Carta de 1988 fala em **agrupamento de municípios limítrofes**, o que implica dizer que a sua instituição e organização não podem dispensar a presença do Estado Federado, que tem sob sua responsabilidade o poder que lhe foi atribuído constitucionalmente de instituí-la e organizá-la, segundo disposição em lei complementar própria.

Em conseqüência, a multiplicidade de entes governamentais de nível local é, em nosso ordenamento, condição necessária para a configuração jurídica de uma região metropolitana.

Com isto, é de entender-se que a questão metropolitana, pelo nosso direito, se afigura, exclusivamente, dentro da necessidade de **integrar funções públicas de interesse comum**, relativamente a todos os entes autônomos existentes, isto é, Município, o Estado e a União.

Uma Região Metropolitana, portanto, à luz da Constituição do referido § 3º do art. 25, somente se qualifica como tal se houver duas ou mais entidades político-administrativas para dar-lhe consistência institucional sob as espécies de coordenação, planejamento, integração e execução de funções públicas orientadas de modo unificado, em nome e em prol do **interesse comum regional**.

Atendido tal pressuposto, pode-se aduzir, ainda, que, uma vez constituída por lei complementar baixada pelo Estado Federado, a integração dos Municípios será **compulsória para o efeito da realização de funções públicas de interesse comum**, não podendo o ente local subtrair-se à figura regional, que prepondera, ficando sujeito às condições estabelecidas em nível regional para realizar aquelas funções políticas de interesse comum. Esta peculiaridade, singular em nosso direito, define os limites da autonomia municipal no âmbito urbano-regional metropolitano.

Insista-se, pois, numa perspectiva interpretativa, que as **funções públicas de interesse comum** são, sempre, da competência conjunta (comum) dos Municípios metropolitanos (ou seja limítrofes) e do Estado que os integra, mediante esteio em lei complementar própria; seu exercício, por outro lado, é peculiar, visto que os Municípios não poderão exercê-las (as funções públicas) de modo isolado, senão conjuntamente, numa espécie de **co-gestão** entre eles e o Estado, que tem a responsabilidade de organizá-las originariamente, pela tutela da lei complementar que editarem, com base no § 3º do art. 25 da CF/88.

Outra análise que ressaí do dispositivo federal acima aludido é a que preconiza a possibilidade de instituir-se uma nova forma de administração regional, no âmbito

dos Estados, como um corpo jurídico-administrativo territorial (autarquia territorial, intergovernamental e plurifuncional) **sem personalidade política** – visto que não poderia ter corpo legislativo próprio – para o qual seriam conferidas competências administrativas intergovernamentais, destinadas a integrarem a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. O poder originário de concessão de serviços com funções comuns são, portanto, os Municípios e o Estado, isto porque somente estas unidades federativas possuem corpos legislativos para reger sobre serviços públicos de interesse regional.

Feitas essas considerações, pode-se concluir este item de conceituação de Região Metropolitana invocando o mesmo jurista Alaôr Caffé Alves (*in* Planejamento Metropolitano e Autonomia Municipal no Direito Brasileiro, São Paulo, Bushatsky Editor, 1981, p. 155) quando diz que:

“A região metropolitana é constituída por mandamento legal que, reconhecendo a existência de uma comunidade sócio-econômica com funções urbanas altamente diversificadas, especializadas e integradas, estabelece o grupamento de Municípios por ela abrangidos, com vistas à realização integrada da organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum exigidos em razão daquela mesma integração urbano-regional.”

### 1.1.3 FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM

A letra da CF/88 (§ 3º, art. 25) e a reiterada invocação da expressão **funções públicas de interesse comum** leva, nestas considerações, a perquirir o seu legítimo sentido, sobretudo contrastando-a com o interesse local.

Não há como entender ainda esta expressão como mera somatória de interesses municipais adjacentes dentro da mesma região, tampouco de percebê-la mecanicamente, como conjuntos justapostos. A função pública de interesse comum integra, por sua própria natureza, a unidade orgânica de medidas e operações que não suportam divisão de elementos simples e localizados. Ou seja, o **interesse comum** dessas funções está expressamente referido à unidade operacional a ser constituída de uma diversidade representada pelos Municípios agregados de uma determinada região, associados ao Estado Federado. Seu reconhecimento jurídico é, por conseqüência, resposta institucional para problemas urbano-regionais de caráter complexo e de dimensões supralocais. Tais dimensões, no entanto, não estão diretamente referenciadas à ocupação física de espaços supramunicipais, mas sim aos efeitos, impactos ou polarizações que eventualmente esses problemas possam exercer no **entorno regional, nacional e até internacional**.

A caracterização da função pública de interesse comum, elemento operacional básico da entidade regional, compreende, do ponto de vista de nosso ordenamento, as seguintes figuras conceituais jurídico-positivas (quadro 11), a saber:

a) A **função pública** não implica apenas a execução de serviços públicos e de utilidade pública e respectivas concessões, mas também a normatização (como a disciplina regulamentar e administrativa do uso e ocupação do solo, a fixação de

parâmetros, padrões etc.), o estabelecimento de políticas públicas (diretrizes, planejamento, planos, programas e projetos, bem como políticas de financiamento, operação de fundos etc.) e os controles (medidas operacionais, licenças, autorizações, fiscalização, polícia administrativa etc.). As **funções públicas** não correspondem apenas às determinações de direito subjetivo público, mas também aos deveres das autoridades para com as comunidades integradas, realizando o binômio “poder-dever”;

b) O **interesse comum** implica o vínculo simultâneo ou sucessivo, efetivo e material de ações ou atividades estáveis de uma multiplicidade determinada de pessoas político-administrativas, agrupadas mediante lei complementar, dentro de certo espaço territorial definido, para o exercício de funções públicas integradas de interesse de todos os envolvidos; esse vínculo gera a exigência de uma interdependência operacional, conforme certos objetivos comuns, cujos critérios poderão variar em termos de disposições geográficas dos fatores naturais; de bacias hidrográficas; de peculiaridades do sítio urbano; de controle ambiental; de fontes de recursos naturais; de dimensões das infra-estruturas urbanas, de disponibilidade ou capacidade de mobilizar grandes aportes financeiros ou potenciais técnicos; de racionalização administrativa; de operação de sistemas de efeitos ou impactos difusos; de economias de escala; de deseconomias de aglomerações etc.

Isso posto, percebe-se, com base nos elementos conceituais do que seja **função pública de interesse comum**, a clara distinção entre o conceito de interesse local, própria da autonomia dos Municípios, em oposição à autonomia dos Municípios metropolitanos (ou os integrantes de aglomerações urbanas ou de microrregiões) inseridas em determinados complexos urbano-regionais e, por conseguinte, em comunhão recíproca, que lhes exige medidas interdependentes a fim de darem conta de situações para as quais não é possível haver resposta de cada Município de forma isolada ou solitária.

QUADRO 11 - INTERESSE COMUM METROPOLITANO E FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM

INTERESSE COMUM METROPOLITANO	FUNÇÃO PÚBLICA
Sistema Viário e Logística - Conjunto de vias que dão acesso à metrópole e permitem as trocas de viagens entre cidades metropolitanas.	Criação e manutenção de mecanismos inter-institucionais que permitam a ação integrada dos órgãos gestores de sistema viário, viabilizando o caráter multifuncional desse conjunto de vias.
Sistema de Transporte Público de Passageiros - Conjunto de sistemas prestadores de serviço que garantem a oferta de transporte para atendimento das necessidades diárias de deslocamento da população metropolitana.	Integração das modalidades operantes e dos órgãos gestores dos diversos sistemas municipais e regionais, garantindo a igualdade de tratamento a todos os usuários do sistema.
Sistema de Coleta e Destino Final de Resíduos Sólidos - Sistema prestador de serviços responsável pela coleta e destinação do lixo doméstico mantendo as condições de igualdade de qualidade e custo para as cidades metropolitanas.	Manutenção de modelo de gestão integrada entre municípios metropolitanos e o Governo do Estado do Paraná para a montagem de um sistema de coleta e destinação do lixo doméstico que possua unidade operacional.
Ocupação Territorial - Processo de ocupação e uso do território metropolitano.	Montagem das macropolíticas de ocupação e uso do território metropolitano com horizontes de longo prazo e manutenção de mecanismos de acompanhamento e avaliação de sua execução.
Políticas Públicas Sociais (Habitação) - Ampliação da oferta de habitação para atendimento da demanda gerada pelo crescimento populacional da Região Metropolitana de Curitiba.	Desenvolvimento de política habitacional que contemple principalmente os aspectos locacionais, de financiamento e de oferta de habitação ou lotes urbanizados às populações de baixa renda.
Meio Ambiente e Mananciais - Preservação das condições ambientais em área onde existe a necessidade da manutenção de sistemas naturais ou antrópicos com o objetivo, entre outros, da manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.	Elaboração de políticas e adoção de mecanismos de gestão integrada entre as instituições públicas responsáveis pelo controle ambiental e do uso do solo metropolitano.

FONTE: COMEC, 2005.

## 1.2 O PROCESSO DE GESTÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

### 1.2.1 CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL E ORGANIZACIONAL DA COMEC

A compreensão acerca da organização institucional atual em torno da gestão metropolitana passa, obrigatoriamente, pela análise dos dispositivos legais que disciplinam a criação das regiões metropolitanas, tendo em vista a análise das estruturas então criadas para o exercício de suas atribuições e competências comparando-se à realidade de gestão e organização institucional atual.

A Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC foi criada pela Lei Estadual n.º 6.517, de 2 de janeiro de 1974, e constituída em órgão especial pela Lei n.º 6.636, de 29 de novembro de 1974, em obediência ao disposto na Lei Complementar 14/73 já mencionada.

No artigo 4º da referida Lei n.º 6.517/74 definia-se a composição da COMEC, dotando-a de um Conselho Deliberativo constituído de cinco membros (um deles indicado pelo município de Curitiba e outro pelos demais municípios), todos nomeados pelo Governador do Estado, e um Conselho Consultivo, então dirigido pelo Presidente do Conselho Deliberativo (estabelecendo-se que o presidente teria de ser o Secretário de Estado responsável pelo planejamento estadual), e dotado de um representante de cada município integrante da RMC.

Das atribuições definidas para a COMEC, o art. 7º definiu um rol de dezesseis atribuições, assim distribuídas:

*“Art. 7º – Compete basicamente à COMEC:*

*I) cumprir o disposto no artigo 164, da Constituição Federal, nos termos de sua legislação complementar;*

*II) promover, elaborar, aprovar, fazer cumprir e controlar o planejamento integrado da Região;*

*III) promover, coordenar e elaborar estudos, projetos e programas, harmonizando-os com os das diretrizes do planejamento regional;*

*IV) realizar pesquisas destinadas a fornecer e atualizar os dados necessários ao planejamento integrado da Região;*

*V) coordenar os serviços comuns de interesse metropolitano empreendidos pelo Estado e Municípios da Região;*

*VI) articular-se com órgãos da União objetivando a compatibilização dos programas de interesse metropolitano;*

*VII) coordenar a elaboração de programas e projetos de obra, atividades e serviços de interesse metropolitano, consubstanciados em orçamentos anuais e plurianuais;*

*VIII) propor aos poderes competentes expedição de medidas legislativas e administrativas;*

*IX) estabelecer diretrizes e normas para os planos municipais de desenvolvimento, bem como colaborar com os municípios na sua elaboração, visando sua adequação ao planejamento integrado da Região Metropolitana;*

*X) propor desapropriações e estabelecer limitações e servidões administrativas necessárias a suas atividades e finalidades;*

*XI) opinar sobre concessão, permissão e autorização de serviços de interesse metropolitano;*

*XII) obter e fornecer recursos técnicos e financeiros para a consecução de seus objetivos;*

*XIII) promover, mediante convênio e através dos órgãos competentes, a execução supletiva das atividades locais que, em razão do planejamento integrado da Região Metropolitana, ultrapassaram a capacidade executiva dos municípios;*

*XIV) celebrar convênios, constituir consórcios e delegar atribuições de sua competência a órgãos regionais, setoriais e locais;*

*XV) providenciar transferência ou alienação de bens desapropriados para fins de renovação urbana; e*

*XVI) exercer todos os poderes de administração da Entidade”.*

As competências do Conselho Deliberativo e do Consultivo, respectivamente, foram expressas pelos art. 8º e 9º, apresentando mudanças e complementações em relação àquelas atribuições definidas pela Lei Complementar nº 14/73:

*“Art. 8º – Compete basicamente ao Conselho Deliberativo:*

*I) promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana;*

*II) promover a programação dos serviços comuns aos Municípios da Região;*

*III) coordenar a execução de programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, objetivando-lhes, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços comuns;*

*IV) formular as diretrizes da política de desenvolvimento da Região;*

*V) aprovar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, bem como os planos setoriais e relativos aos serviços comuns;*

*VI) propor alterações na área territorial da Região;*

*VII) aprovar os critérios de contratação de serviços técnicos especializados; e*

*VIII) deliberar sobre a criação de empresas de âmbito metropolitano.*

.....

*Art. 9º – Compete ao Conselho Consultivo:*

*I) opinar, por solicitação do Conselho Deliberativo, sobre questões de interesse da Região Metropolitana;*

*II) sugerir ao Conselho Deliberativo a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução dos serviços comuns;*

*III) opinar sobre qualquer matéria que lhe for submetida pelo Conselho Deliberativo; e*

*IV) opinar sobre o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana bem como os planos setoriais decorrentes e relativos aos serviços comuns”.*

A Lei Estadual n.º 6.517/74 previu, ainda, a existência de uma Secretaria Executiva, com a incumbência de executar as decisões dos Conselhos Deliberativo e Consultivo a ela relacionadas, de promover, coordenar e dirigir a execução dos serviços administrativos da COMEC e, também, de contratar pessoal, serviços e fornecimentos de materiais necessários à instalação, funcionamento e manutenção da COMEC.

O Decreto Estadual n.º 1.660, de 21 de outubro de 1992, atribuiu à COMEC o gerenciamento do sistema de transporte coletivo de passageiros da RMC. As competências da COMEC enumeradas no art. 2º deste decreto estadual, a despeito da conotação ampla de sua redação, restringem-se ao sistema intermunicipal urbano de passageiros da RMC, pois este é o limite constitucional da competência estadual.

Com o advento da legislação mais recente (Lei Estadual nº 11.027/94), que alterou a personalidade jurídica da COMEC, de órgão de regime especial da administração direta para autarquia situada no campo da administração indireta estadual, com personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa, financeira e patrimonial, essas competências, tanto da COMEC quanto dos Conselhos ora referidos, foram alteradas, em complementação às referidas legislações, conforme apresentam os quadros 12 e 13 demonstrados na seqüência.

Cumprir registrar que as referidas alterações nas competências da COMEC, corroboradas pelo art. 3º do Decreto Estadual n.º 698, de 28 de abril de 1995, foram analisadas, inclusive, no âmbito dos documentos preparatórios do PDI (Lomar, 2000), destacando-se que, embora se apresentasse do referido regulamento uma redação mais atualizada das atribuições da COMEC, estas ainda refletiam limitações quanto ao atual modelo de gestão metropolitana.

Com respeito às inovações em relação ao texto correspondente da Lei Estadual n.º 6.517/74, destacam-se as seguintes:

- Substituiu a palavra “opinar” por “deliberar” sobre concessão, permissão e autorização de serviços de interesse metropolitano (inciso XI);
- Substituiu a competência para “propor desapropriações” pela de “providenciar transferência ou alienação de bens desapropriados para fins de renovação urbana ou de âmbito social” (inciso XV);
- Acrescenta a competência de “promover a coordenação, a implantação e o gerenciamento de obras no sistema de transporte coletivo da RMC” (inciso XVI);
- Acrescenta a de “promover a coordenação, o planejamento, a implantação e a operação do sistema de transporte da RMC” (inciso XVII).

A legislação de 1994 e o subsequente Decreto Estadual n.º 698, de 28 de abril de 1995, que a regulamentou, embora tivessem modificado e complementado as atribuições e competências dos referidos conselhos, não os extinguiram, o que deixou os regramentos com redação mais atualizada mas com supostas lacunas ou limitações no aperfeiçoamento e adequação do modelo institucional. Essas lacunas se relacionam, principalmente, à necessidade de modernização do aparato institucional ante as novas demandas de desenvolvimento e organização espacial, socioeconômica, ambiental e político-administrativa da Região Metropolitana de Curitiba.

A Lei Estadual n.º 11.027/94, ao transformar a COMEC em autarquia vinculada à Secretaria de Estado do Planejamento, criou, também, quatro cargos de provimento em comissão, conforme disposto no seu artigo 4º, a saber: (i) um cargo de Diretor Geral, símbolo DAS-1; (ii) um cargo de Diretor Técnico; (iii) um cargo de Diretor Administrativo-Financeiro; e (iv) um cargo de Diretor de Transporte Metropolitano.

QUADRO 12 - ATRIBUIÇÕES DA COMEC, SEGUNDO AS LEGISLAÇÕES ESTADUAIS

ATRIBUIÇÕES PREVISTAS NA LEI ESTADUAL N.º 6.517/74	ATRIBUIÇÕES PREVISTAS NO DECRETO N.º 698/95, ENQUANTO REGULAMENTO DA LEI ESTADUAL N.º 11.027/94
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cumprir o disposto no artigo 164, da Constituição Federal, nos termos de sua legislação complementar.</li> <li>2) Promover, elaborar, aprovar, fazer cumprir e controlar o planejamento integrado da Região.</li> <li>3) Promover, coordenar e elaborar estudos, projetos e programas, harmonizando-os com os das diretrizes do planejamento regional.</li> <li>4) Realizar pesquisas destinadas a fornecer e atualizar os dados necessários ao planejamento integrado da Região.</li> <li>5) Coordenar os serviços comuns de interesse metropolitano empreendidos pelo Estado e Municípios da Região.</li> <li>6) Articular-se com órgãos da União objetivando a compatibilização dos programas de interesse metropolitano.</li> <li>7) Coordenar a elaboração de programas e projetos de obra, atividades e serviços de interesse metropolitano, consubstanciados em orçamentos anuais e plurianuais.</li> <li>8) Propor aos poderes competentes expedição de medidas legislativas e administrativas.</li> <li>9) Estabelecer diretrizes e normas para os planos municipais de desenvolvimento, bem como colaborar com os municípios na sua elaboração, visando sua adequação ao planejamento integrado da Região Metropolitana.</li> <li>10) Propor desapropriações e estabelecer limitações e servidões administrativas necessárias a suas atividades e finalidades.</li> <li>11) Opinar sobre concessão, permissão e autorização de serviços de interesse metropolitano.</li> <li>12) Obter e fornecer recursos técnicos e financeiros para a consecução de seus objetivos.</li> <li>13) Promover, mediante convênio e através dos órgãos competentes, a execução supletiva das atividades locais que, em razão do planejamento integrado da Região Metropolitana, ultrapassaram a capacidade executiva dos municípios.</li> <li>14) Celebrar convênios, constituir consórcios e delegar atribuições de sua competência a órgãos regionais, setoriais e locais.</li> <li>15) Providenciar transferência ou alienação de bens desapropriados para fins de renovação urbana.</li> <li>16) Exercer todos os poderes de administração da Entidade.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cumprir o disposto no parágrafo 3. do art. 25 da Constituição Federal, nos termos de sua legislação complementar.</li> <li>2) Promover, elaborar, aprovar, fazer cumprir e controlar o planejamento integrado da Região Metropolitana de Curitiba, nas áreas de uso e ocupação do solo, transporte, sistema viário, saneamento básico, habitação, desenvolvimento social, econômico, ambiental e institucional.</li> <li>3) Estabelecer políticas e diretrizes de desenvolvimento e de ordenação territorial de atividades, compreendendo o planejamento físico, a estruturação urbana, o movimento de terras, o parcelamento, o uso e a ocupação do solo da Região Metropolitana de Curitiba.</li> <li>4) Promover pesquisas destinadas a fornecer e atualizar os dados necessários ao planejamento integrado da Região Metropolitana de Curitiba.</li> <li>5) Organizar, planejar e executar as funções públicas de interesse comum no âmbito da Região Metropolitana de Curitiba.</li> <li>6) Articular-se com órgãos da União objetivando a compatibilização dos programas de interesse metropolitano.</li> <li>7) Coordenar a elaboração e a execução de programas e planos de obras, atividades e serviços de interesse metropolitano, consubstanciados em orçamentos anuais e plurianuais.</li> <li>8) Propor aos poderes competentes a expedição de medidas legislativas e administrativas relacionadas à sua área de atuação.</li> <li>9) Estabelecer diretrizes e normas para os planos municipais de desenvolvimento, bem como colaborar com os municípios na sua elaboração, visando a sua adequação ao planejamento integrado da Região Metropolitana.</li> <li>10) Propor desapropriações e estabelecer limitações e servidões administrativas necessárias a suas atividades e finalidades.</li> <li>11) Deliberar sobre concessão, permissão e autorização de serviços de interesse metropolitano.</li> <li>12) Obter e fornecer recursos técnicos e financeiros para a consecução de seus objetivos.</li> <li>13) Promover, mediante convênio e através dos órgãos competentes, a execução supletiva das atividades locais que, em razão do planejamento integrado da Região Metropolitana, ultrapassarem a capacidade executiva dos municípios.</li> <li>14) Celebrar acordos, convênios, ajustes e contratos, bem como constituir consórcios e delegar atribuições de sua competência a órgãos regionais, setoriais e locais.</li> <li>15) Providenciar transferência ou alienação de bens desapropriados para fins de renovação urbana ou de âmbito social.</li> <li>16) Promover a coordenação, a implantação e o gerenciamento de obras no sistema de transporte coletivo da Região Metropolitana de Curitiba.</li> <li>17) Promover a coordenação, o planejamento, a implantação e a operação do Sistema de Transporte da Região Metropolitana de Curitiba.</li> </ol>

FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI / Bloco D - Desenvolvimento Institucional - Produto: PDI/BL "D"/5.1 – Definição da Missão Institucional do Órgão Metropolitano. 2002, p. 63.

NOTA: (\*) As atribuições e competências da COMEC, no Decreto 698/95, desmembram-se entre as várias diretorias e departamentos criados (Diretoria Técnica, Diretoria de Transportes Metropolitanos, Diretoria Administrativa-Financeira e respectivos departamentos a elas vinculados). Neste sentido, são descritos os objetivos da COMEC, nos termos do artigo 3º do Anexo do Decreto 698.

QUADRO 13 - ATRIBUIÇÕES DOS CONSELHOS DELIBERATIVO E CONSULTIVO SEGUNDO AS LEGISLAÇÕES

ATRIBUIÇÕES PREVISTAS NA LEI COMPLEMENTAR Nº 14/73	ATRIBUIÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 6.517/74	ATRIBUIÇÕES PREVISTAS NO DECRETO Nº. 698/95, ENQUANTO REGULAMENTO DA LEI ESTADUAL Nº 11.027/94
<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CONSELHO DELIBERATIVO</p> <p>1) Promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana e a programação dos serviços comuns.</p> <p>2) Coordenar a execução de programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, objetivando-lhes, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços comuns.</p> <p>Parágrafo Único- A unificação da execução dos serviços comuns efetuar-se-á quer pela concessão do serviço a entidade estadual, quer pela constituição de empresa de âmbito metropolitano, quer mediante outros processos que, através de convênio, venham a ser estabelecidos.</p>	<p>1) Promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana.</p> <p>2) Promover a programação dos serviços comuns aos Municípios da Região.</p> <p>3) Coordenar a execução de programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, objetivando-lhes, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços comuns.</p> <p>4) Formular as diretrizes da política de desenvolvimento da Região.</p> <p>5) Aprovar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, bem como os planos setoriais e relativos aos serviços comuns.</p> <p>6) Propor alterações na área territorial da Região.</p> <p>7) Aprovar os critérios de contratação de serviços técnicos especializados.</p> <p>8) Deliberar sobre a criação de empresas de âmbito metropolitano.</p>	<p>1) Promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana.</p> <p>2) Promover a programação dos serviços comuns aos Municípios da Região.</p> <p>3) Coordenar a execução de programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, objetivando, sempre que possível, a sua unificação quanto aos serviços comuns.</p> <p>4) Formular as diretrizes da política de desenvolvimento da Região.</p> <p>5) Aprovar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, bem como os planos setoriais e relativos aos serviços comuns.</p> <p>6) Propor alterações na área territorial da Região.</p> <p>7) Deliberar sobre a criação de empresas públicas de âmbito metropolitano.</p> <p>8) Representar a COMEC, através de seu Presidente, ativa e passivamente, em juízo ou fora dele.</p> <p>9) Acompanhar a administração da COMEC, exercendo a orientação superior de suas atividades, a supervisão dos serviços e a gestão dos recursos e patrimônio.</p> <p>10) Aprovar o recebimento de doações e legados.</p> <p>11) Aprovar o plano de trabalho e orçamento anual, bem como o relatório anual de atividades e a prestação de contas.</p> <p>12) Propor a reforma dos atos de organização interna da COMEC ou a sua atualização.</p>
<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CONSELHO CONSULTIVO</p> <p>1) Opinar, por solicitação do Conselho Deliberativo, sobre questões de interesse da Região Metropolitana.</p> <p>2) Sugerir ao Conselho Deliberativo a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução dos serviços comuns.</p>	<p>1) Opinar, por solicitação do Conselho Deliberativo, sobre questões de interesse da Região Metropolitana.</p> <p>2) Sugerir ao Conselho Deliberativo a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução dos serviços comuns.</p> <p>3) Opinar sobre qualquer matéria que lhe for submetida pelo Conselho Deliberativo.</p> <p>4) Opinar sobre o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana bem como os planos setoriais decorrentes e relativos aos serviços comuns.</p>	<p>1) Opinar, por solicitação do Conselho Deliberativo, sobre questões de interesse da Região Metropolitana.</p> <p>2) Sugerir, ao Conselho Deliberativo, a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução dos serviços comuns.</p> <p>3) Opinar sobre qualquer matéria que lhe for submetida pelo Conselho Deliberativo.</p> <p>4) Opinar sobre o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana bem como sobre os planos setoriais decorrentes e relativos aos serviços comuns.</p>
<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SECRETARIA ADMINISTRATIVA</p>	<p>1) Executar as decisões dos Conselhos Deliberativo e Consultivo a ela relacionadas.</p> <p>2) Promover, coordenar e dirigir a execução dos serviços administrativos da COMEC.</p> <p>3) Contratar pessoal, serviços e fornecimentos de materiais necessários à instalação, funcionamento e manutenção da COMEC.</p>	<p>(*) - As competências executivas distribuem-se entre os diversos departamentos ligados às diretorias.</p>

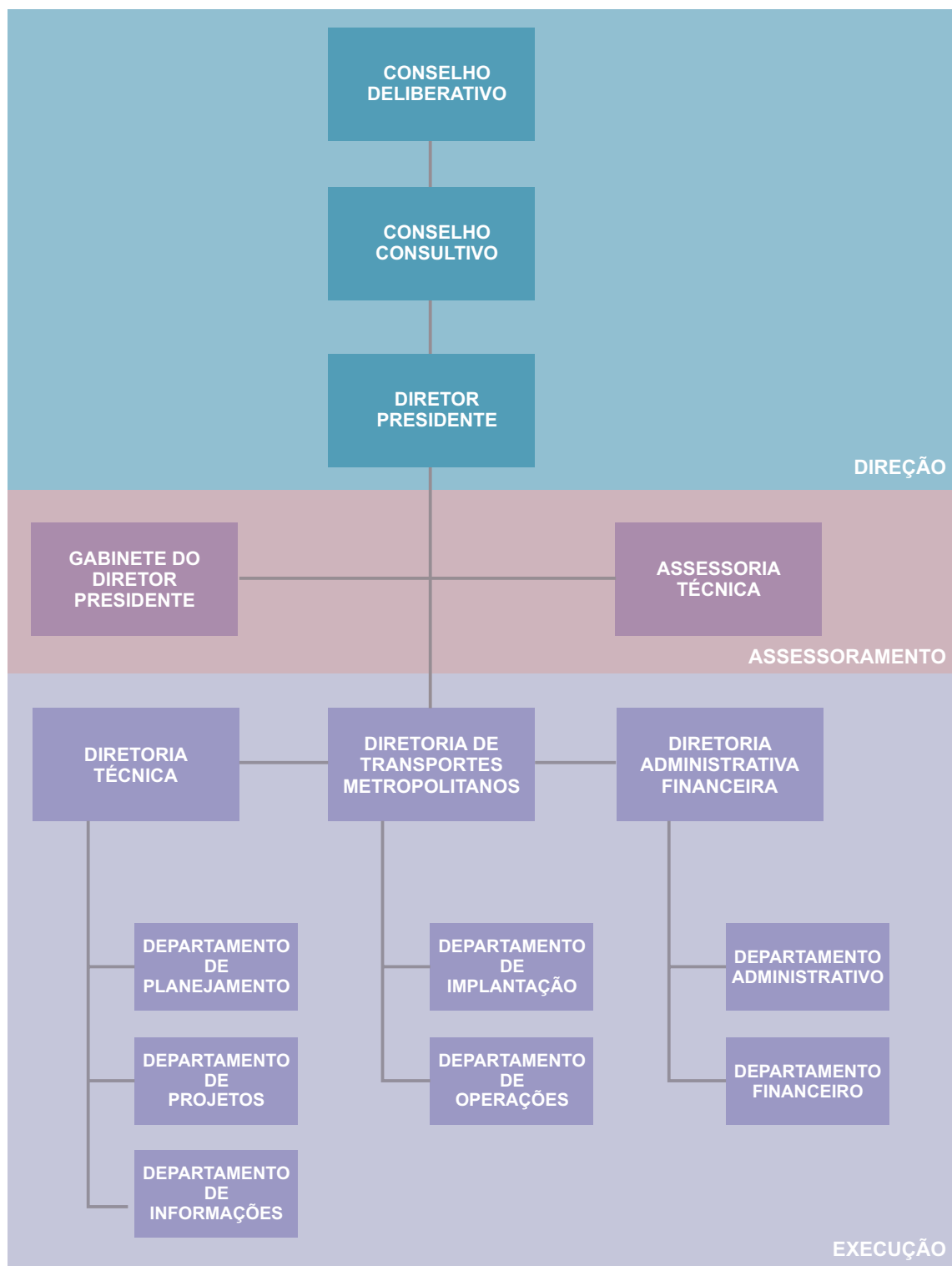
FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/Bloco D - Desenvolvimento Institucional - Produto: PDI/BL "D"/5.1 – Definição da Missão Institucional do Órgão Metropolitano. 2002, p. 63.

No respectivo Decreto n.º 698/95, a seu tempo, há uma divergência terminológica quanto ao cargo de Diretor Geral citado na Lei n.º 11.027/94, cujo regulamento agora o denomina como Diretor Presidente, conforme ilustrado na figura 37 adiante. Este regulamento também define os respectivos departamentos relacionados às três outras diretorias (Técnica, Transporte Metropolitano e Administrativo-Financeira), cujas atribuições são descritas na figura 38 apresentada na seqüência.

Cumprir registrar que, em 6 de julho de 1999, mediante a Resolução Conjunta n.º 001 das Secretarias de Estado da Administração (SEAD) e do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL), fixou-se o número de servidores que deveriam ter exercício na COMEC, devidamente distribuídos por cargo e por unidade administrativa. O quadro 14 demonstra, segundo a Resolução Conjunta retrocitada, as respectivas quantidades de servidores para as unidades e cargos pertinentes.

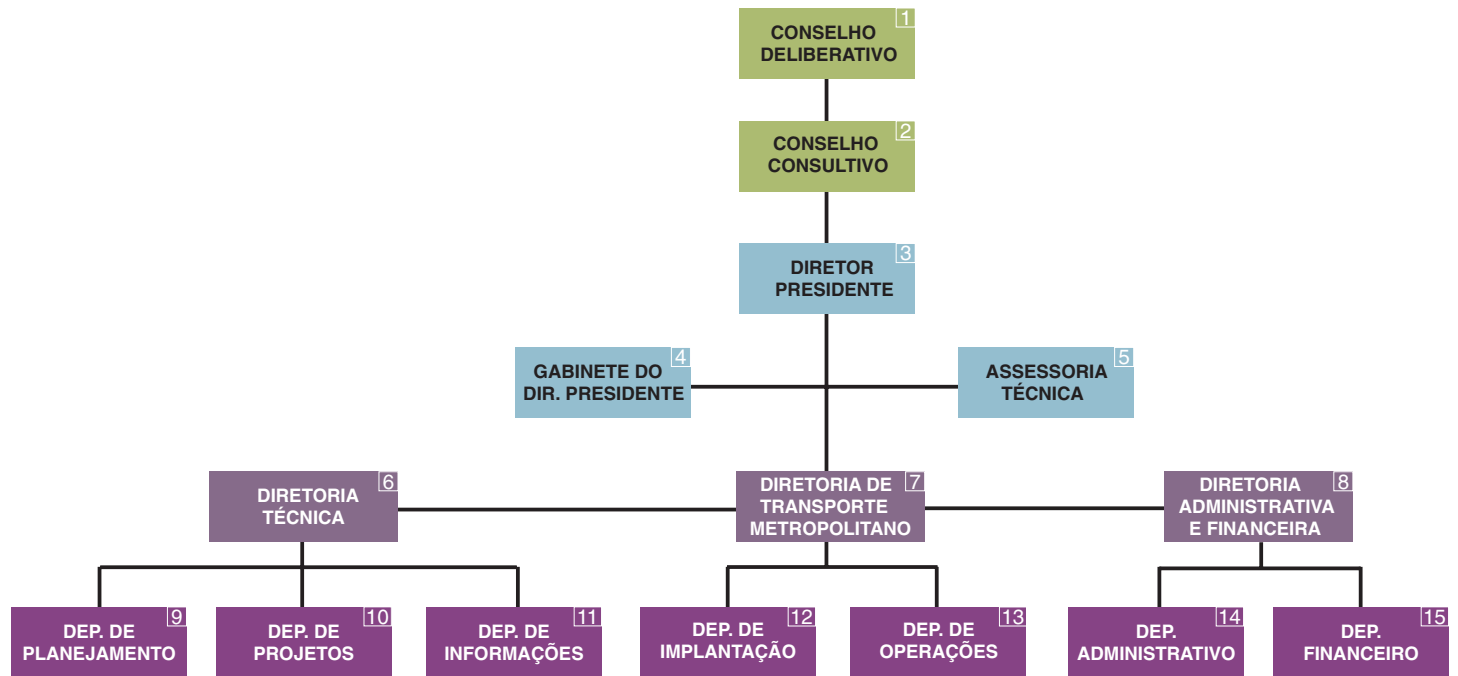


FIGURA 37 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA COMEC



FONTE: Comec, 2002 in Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.2 – Revisão 1 - Definição dos Vínculos Institucionais, Estrutura Funcional e Organizacional do Órgão Metropolitano, p. 12.

FIGURA 38 - ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS NÍVEIS ORGANIZACIONAIS DA COMEC



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a elaboração do "PDI" da RMC</li> <li>Promover a programação dos serviços comuns aos municípios da região</li> <li>Coordenar a execução destes serviços</li> <li>Formular as diretrizes da política de desenvolvimento da região</li> <li>Aprovar o "PDI" e outros planos setoriais</li> <li>Propor alterações na área territorial da RMC</li> <li>Deliberar sobre a criação de empresas públicas de âmbito metropolitano</li> <li>Representar a COMEC através de seu presidente</li> <li>Acompanhar a administração da COMEC</li> <li>Aprovar o recebimento de doações e legados</li> <li>Aprovar o plano de trabalho, orçamento anual e relatório anual</li> <li>Propor a reforma/atualização dos atos de organização interna da COMEC</li> </ul> | <p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opinar sobre questões de interesse da RMC</li> <li>Sugerir ao conselho deliberativo a elaboração de planos regionais e a adoção de providências relativas à execução de serviços comuns</li> <li>Opinar sobre qualquer matéria que lhe for submetida</li> <li>Opinar sobre o "PDI" e sobre os planos setoriais</li> </ul>  | <p><b>3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar, coordenar e controlar todas as atividades da autarquia</li> <li>Convocar e presidir as reuniões da diretoria</li> <li>Cumprir e fazer cumprir as decisões dos conselhos</li> <li>Promover, coordenar e supervisionar a execução dos serviços</li> <li>Gerir os recursos e o patrimônio da COMEC</li> <li>Encaminhar aos conselhos e a outros órgãos os documentos e informações de acompanhamento das atividades da COMEC</li> <li>Promover a integração e a articulação com órgãos, empresas e entidades</li> <li>Assinar, com o diretor administrativo-financeiro, todos os documentos relativos às operações financeiras</li> <li>Proceder a ordenação de despesas decorrentes das atividades da COMEC</li> <li>Desempenhar outras atividades compatíveis a função</li> </ul> |
| <p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assistência ao Dir. Presidente no desempenho de seus compromissos</li> <li>Elaboração e coordenação da agenda de compromissos do Diretor Presidente</li> <li>Acompanhamento dos despachos do Dir. Presidente</li> <li>Elaboração de minutas de correspondência</li> <li>Promoção do relacionamento do Dir. Presidente com os demais órgãos da Adm. Pública Estadual, com o público e com a imprensa</li> </ul>   | <p><b>5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assessoramento técnico e jurídico através de estudos, pesquisas, pareceres...</li> <li>Articulação com os serviços afins da secretaria à qual está vinculada.</li> </ul>   | <p><b>6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propor a política estadual para o desenvolvimento da RMC</li> <li>Propor diretrizes de ação integrada para a RMC abrangendo todos os segmentos de competência da COMEC</li> <li>Promover a articulação com órgãos governamentais</li> <li>Coordenar a elaboração e a execução de pesquisas, planos, programas e projetos relacionados ao "PDI"</li> <li>Coordenar o sistema de informações da COMEC</li> </ul>   |
| <p><b>7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento das atividades relacionadas ao transporte metropolitano de passageiros da RMC</li> </ul>   | <p><b>8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenar os meios administrativos da COMEC</li> <li>Planejar, organizar, coordenar e controlar as atividades relativas a recursos humanos, material, patrimônio, execução financeira, serviços gerais, secretaria geral e desenvolvimento organizacional</li> <li>Acompanhar a alocação dos recursos orçamentários</li> <li>Fornecer o suporte orçamentário, financeiro e contábil</li> <li>Adotar providências visando a obtenção de recursos</li> <li>Promover a integração funcional com os sistemas estaduais de administração geral, de recursos humanos, financeiro e planejamento através dos grupos setoriais da secretaria à qual está vinculada</li> </ul>  | <p><b>9</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A execução das políticas públicas para o desenvolvimento da RMC</li> <li>Planejamento das áreas de uso do solo, transporte, sistema viário, habitação, saneamento básico, infra-estrutura, meio ambiente, sócio econômica e institucional</li> <li>Articulação com outros níveis de governo</li> <li>Emissão de pareceres sobre o parcelamento do solo na RMC</li> <li>Assessoramento aos municípios em relação ao uso do solo</li> </ul>  |
| <p><b>10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenação, supervisão, acompanhamento e a fiscalização da elaboração de projetos nas áreas de uso do solo, transportes públicos, sistema viário, habitação, saneamento básico, infra-estrutura, meio ambiente, sócioeconômica e institucional</li> </ul>  | <p><b>11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão dos trabalhos relativos à pesquisa, ao tratamento, ao armazenamento e à divulgação de informações</li> <li>Coordenação do desenvolvimento, da implantação e da manutenção do sistema de informações da COMEC</li> <li>Coordenação, acompanhamento e a manutenção dos sistemas de informática</li> <li>Articulação com demais órgãos do governo de forma a conduzir ações coordenadas</li> </ul>  | <p><b>12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenação da implantação dos planos e programas na área de transporte</li> <li>Acompanhamento e supervisão física e financeira das obras</li> <li>Participação na execução do planejamento do sistema de transportes metropolitanos</li> </ul>  |
| <p><b>13</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalização da operação dos serviços de transporte por ônibus, incluindo número de passageiros, viagens realizadas, cumprimento de horário e condições de uso</li> <li>Fiscalização do cumprimento dos padrões de funcionamento, higiene e segurança dos equipamentos utilizados na exploração dos serviços de transporte metropolitano</li> <li>Acompanhamento operacional, preventivo e corretivo, do sistema de transporte metropolitano</li> <li>Realização de pesquisas junto aos usuários para verificar eficiência e grau de satisfação</li> <li>Fornecimento de informações dos serviços prestados, através de canais de comunicação com as comunidades organizadas</li> </ul>   | <p><b>14</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Execução da política de recursos humanos</li> <li>Otimização dos procedimentos, apresentando alternativas para maior racionalização dos serviços nas unidades</li> <li>Coordenação da contratação de serviços, aquisição de materiais de consumo e permanente, controlando o estoque e distribuição, do acompanhamento de contratos de manutenção de equipamentos e serviços e controle dos bens patrimoniais</li> <li>Organização, manutenção, controle dos serviços de apoio operacional</li> <li>Desenvolvimento de atividades relacionadas ao planejamento institucional</li> <li>Integração funcional com os sistemas estaduais de planejamento e financeiro através dos grupos setoriais da secretaria à qual está vinculada</li> </ul> | <p><b>15</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de balancetes mensais e balanço geral da COMEC</li> <li>Controle das contas a pagar e a concessão de adiantamentos</li> <li>Execução das atividades de tesouraria com a elaboração de boletins financeiros e providências bancárias</li> <li>Execução dos sistemas orçamentário, financeiro, contábil e patrimonial da autarquia</li> <li>Informação e instituição em processo e faturas relativas às despesas da COMEC</li> <li>Exame dos documentos que lhe forem encaminhados para pagamento</li> <li>Integração funcional com os sistemas estaduais de planejamento e financeiro através dos grupos setoriais da secretaria à qual está vinculada</li> </ul>   |

FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.2 – Revisão 1 - Definição dos Vínculos Institucionais, Estrutura Funcional e Organizacional

QUADRO 14 - RMC: SERVIDORES DA COMEC SEGUNDO A RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 001 SEAD/SEPL - 2002

UNIDADE	CARGOS	QUANT.	TOTAL	%	
Gabinete do Diretor Presidente	Assistente Administrativo	1	1	1,70	6,90
Assessoria Técnica	Advogado	2	3	5,20	
	Auxiliar Administrativo	1			
Diretoria Técnica	Assistente Administrativo	1	1	1,70	67,20
Departamento de Planejamento	Administrador	1	14	24,10	
	Arquiteto	5			
	Auxiliar Administrativo	4			
	Economista	2			
	Sociólogo	1			
	Topógrafo	1			
Departamento de Projetos	Arquiteto	3	10	17,20	
	Engenheiro Civil	4			
	Geólogo	1			
	Técnico de Assuntos Fundiários	2			
Departamento de Informações	Auxiliar Administrativo	5	14	24,10	
	Analista de Sistemas	1			
	Bibliotecário	1			
	Desenhista	2			
	Desenhista Industrial	1			
	Desenhista Projetista	1			
	Engenheiro Cartógrafo	1			
	Geógrafo	2			
Diretoria de Transporte Metropolitano	Assistente Administrativo	1	1	1,70	13,80
Departamento de Implantação	Arquiteto	1	3	5,20	
	Auxiliar Administrativo	1			
	Engenheiro Civil	1			
Departamento de Operações	Auxiliar Administrativo	2	4	6,90	
	Fiscal de Transporte Coletivo	2			
Diretoria Administrativa Financeira	Assistente Administrativo	1	1	1,70	12,10
Departamento Administrativo	Administrador	1	3	5,20	
	Assistente Administrativo	1			
	Auxiliar Administrativo	1			
Departamento Financeiro	Contador	1	3	5,20	
	Auxiliar Administrativo	1			
	Técnico de Contabilidade	1			
	<b>Total</b>		<b>58</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FONTE: COMEC, 2002 in Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.2 – Definição dos Vínculos Institucionais, Estrutura Funcional e Organizacional do Órgão Metropolitano, p. 11.

A mesma resolução esclarece e justifica, ainda, que os cargos de auxiliar de serviços gerais, motorista, operadores de copiadoras e telefonistas não constam na resolução devido à política de terceirização desses serviços.

Com base nas legislações que instituíram, no âmbito da COMEC, os Conselhos Deliberativo e Consultivo e considerando a referida Resolução Conjunta retrocitada que define o número de servidores por unidades de trabalho, é possível compreender a estrutura organizacional atual do órgão metropolitano, tal qual apresentada nas figuras 37 e 38.

No âmbito da estrutura organizacional, conforme ilustrado, coexistem departamentos vinculados a unidades hierárquicas de trabalho, cada qual com seus respectivos cargos. No caso específico da COMEC, uma vez que os departamentos estão distribuídos de acordo com as responsabilidades e tarefas da organização, claramente há um critério de departamentalização baseado nas atribuições legalmente destinadas

à COMEC que, como órgão público dotado de autonomia administrativa e financeira, deve prover-se de recursos humanos e unidades de trabalho capacitadas à consecução destas tarefas.

Entre estas tarefas, bastante conhecidas em âmbito metropolitano, incluem-se o planejamento integrado da Região Metropolitana de Curitiba, que incorpora o próprio PDI e o exercício das Anuências Prévias, no caso do licenciamento de imóveis e loteamentos na Região Metropolitana de Curitiba.

Por ser uma estrutura organizacional essencialmente verticalizada, com grande número de agentes decisores (membros dos conselhos, diretores, chefes etc.), há pequena *amplitude de controle ou de comando*<sup>4</sup>, ou seja, número reduzido de subordinados para cada cargo gerencial, de supervisão ou de coordenação.

No que diz respeito às três Diretorias Executivas da COMEC – Técnica, de Transportes e Administrativa-Financeira – verificam-se alterações na estrutura departamental modificando-se, em primeiro lugar, a denominação de “departamentos” por “coordenações”.

A Diretoria de Transportes é a única entre as três diretorias que apresenta mudanças no número de departamentos – agora coordenações – em relação à estrutura original, de tal forma que os departamentos de implantação e operações agora se colocam na forma de quatro coordenações, a saber: (i) coordenação de implantação; (ii) coordenação de captação; (iii) coordenação de assuntos fundiários; (iv) coordenação de transportes.

Com respeito aos recursos da COMEC para a manutenção de sua estrutura organizacional, estabelece a legislação de sua criação que o patrimônio da COMEC é constituído de: (i) todos os bens móveis, imóveis, instalações e equipamentos que lhe forem destinados pelo Governo do Estado e os que venha a adquirir; (ii) doações e legados de pessoas físicas e jurídicas, nacionais, estrangeiras e internacionais; (iii) outros bens não expressamente referidos, vinculados ao exercício de suas atividades, e os recursos financeiros (receitas) são oriundos das seguintes fontes:

- a) Créditos orçamentários que lhe sejam consignados pelo Orçamento Geral do Estado, da União ou dos Municípios;
- b) Auxílios, doações, legados subvenções federais e municipais e contribuições de pessoas físicas e jurídicas, de direito público e privado, estrangeiras e internacionais;
- c) Recursos provenientes de acordos, convênios, ajustes ou contratos celebrados com pessoas jurídicas de direito público ou privado, nos termos da legislação vigente;
- d) Rendas patrimoniais, operações financeiras e juros;
- e) Saldos de exercícios encerrados;

- f) Remuneração por serviços prestados e administração de fundos e verbas que lhe sejam destinados legalmente;
- g) Outras rendas de qualquer natureza.

Conforme comentado, mesmo com as mudanças no âmbito das atribuições e competências da COMEC entre as legislações da década de 1970 e aquela que a transformou em autarquia (1994), as modificações introduzidas não alteraram o processo e a conformação institucional e organizativa do sistema de gestão metropolitano, contando-se, ainda, com a figura dos Conselhos Deliberativo e Consultivo vinculados à COMEC.

Numa análise da escala evolutiva de atuação desses órgãos e instâncias deliberativas e de nível consultivo, conclui-se que a inexistência de mecanismos flexíveis de gestão e de criação de espaços institucionais abertos para a discussão e incorporação de instrumentos técnicos, jurídicos e econômicos, imobilizou, ao longo do tempo, a atuação mais incisiva destas instâncias. Nos dias atuais, não há informação documental quanto à atividade destas instâncias, abrindo uma lacuna institucional para o desdobramento das discussões de âmbito metropolitano que requerem, segundo os preceitos constitucionais do Estado, a participação obrigatória dos municípios e da sociedade civil no processo de gestão regional integrada.

### 1.3 DEMANDAS PARA O SISTEMA DE GESTÃO METROPOLITANA

A seguir são comentados aqueles desafios que, do ponto de vista estratégico, deverão se incluir no rol de tarefas e situações a serem enfrentadas ou discutidas para a consolidação do sistema de gestão e, também, para o estabelecimento da missão institucional e das atribuições do órgão coordenador metropolitano.

#### 1.3.1 DEMANDAS DE CARÁTER JURÍDICO-INSTITUCIONAL

A Constituição Federal de 1969, ao inserir a figura das regiões metropolitanas pela primeira vez no país, estabeleceu, também, a forma como essas regiões deveriam ser instituídas, ou seja, *exclusivamente por lei complementar*, conforme dispõe a Emenda Constitucional n.º 01 de 17 de outubro de 1969, Título III, “da Ordem Econômica e Social”, no artigo 164, já mencionado, quando dispõe que “..... a União, mediante **Lei Complementar**, poderá, para a realização de serviços comuns, estabelecer Regiões Metropolitanas, .....”. (grifou-se).

A Carta Magna de 1988, modificando a anterior, estabeleceu que os Estados Federados poderiam instituir, a partir de então, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, assegurando que este processo também fosse efetivado mediante lei complementar (parágrafo terceiro, art. 25 da CF/88).

Porém, as diversas alterações formuladas para a inclusão de municípios – e, portanto, para a ampliação da RMC – não foram acompanhadas das respectivas leis complementares, tendo sido efetuadas a partir de leis ordinárias, como é o exemplo típico da Lei Estadual n.º 11.027, de 29 de dezembro de 1994, que efetua a inclusão de mais sete municípios até então não inseridos na Lei Complementar n.º 1/73, totalizando, então, 21 municípios como integrantes da RMC.

Da mesma forma, as leis estaduais n.º 11.096, de 16 de maio de 1995, e n.º 12.125, de 22 de abril de 1998, também ampliaram o número de Municípios integrantes da RMC, hoje com 26 Municípios nela inseridos.

Desse modo, uma das demandas de caráter jurídico corresponde, exatamente, à regularização dos instrumentos legais, assegurando a legitimidade do processo de gestão vinculado aos referidos instrumentos jurídicos.

No que diz respeito, em específico, às demandas de caráter institucional, estas se referem, em larga medida, à necessidade de articulação e organização das instituições em torno da consolidação de um sistema de gestão orientado para o desenvolvimento e a sustentabilidade da RMC, claramente respaldado na opinião pública e, portanto, na abertura de espaços institucionais para o planejamento e gestão regional.

Esta questão implica, de forma substantiva, a construção de consensos e precede amplo esforço das instituições no desenvolvimento das seguintes atividades:

- a) Chamamento do poder local para a discussão das funções públicas de interesse comum, tendo em vista que essa discussão não implica, somente, a questão de atribuições de tarefas ou definição de competências atribuíveis aos entes públicos;
- b) Fortalecimento dos vínculos institucionais entre a COMEC (entendida, neste documento, como órgão coordenador metropolitano) e as estruturas de planejamento municipais, com vistas à capacitação e ao apoio ao corpo técnico local para as discussões metropolitanas (e das funções públicas anteriormente comentadas);
- c) Articulação e envolvimento da COMEC junto a instituições e órgãos com atuação metropolitana, notadamente os órgãos com funções executivas (incluindo-se as integrantes do Poder Executivo Estadual);
- d) Maior envolvimento da COMEC com a classe política (Assembléia Legislativa e Câmaras Municipais), no âmbito de um sistema de gestão definido e consolidado;
- e) Criação de espaços institucionais colegiados e legítimos, que suportem os pressupostos da Constituição do Estado do Paraná, de garantia de participação do Poder Público local e da sociedade civil na gestão regional.

### 1.3.2 DEMANDAS POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS

Pode-se observar que há, de forma proeminente, a existência de entraves político-partidários na consecução de discussões de âmbito metropolitano, sobretudo devido à personificação das decisões às figuras dos chefes do executivo, dos articuladores políticos etc.

O processo de articulação política implica, conforme registra a história, conflitos de interesse que podem, muitas vezes, obstacular o processo de gestão pública e, até mesmo, impedir que as reais aspirações populares sejam asseguradas ou viabilizadas.

As principais demandas associadas, portanto, às questões políticas, com rebatimento sobre as estruturas administrativas, se referem, justamente, à necessidade de compatibilização dos interesses públicos aos interesses do segmento privado (usuários) e da sociedade civil, cujo processo pode tornar-se possível mediante o estabelecimento e a abertura de espaços institucionais especialmente destinados à discussão colegiada, assegurando-se o direito à participação e à informação.

Esse processo, todavia, não se constrói com a simples instituição de entes colegiados ou, meramente, de esforços isolados para a reunião desses atores em torno de objetivos específicos. Ao contrário, implica a existência de um sistema de gestão, cujo modelo se adegue, em primeiro lugar, às autonomias administrativas municipais e, também, à funcionalidade das articulações institucionais estabelecidas no âmbito desse modelo, voltada, por exemplo, à discussão, execução, controle e sustentação das funções públicas de interesse comum.

O compartilhamento das tarefas e o processo participativo nas decisões necessitam, numa lógica democrática, ampliar os níveis de comprometimento e de co-gestão por parte de todos os entes envolvidos, tendo o cuidado de não imputar ao sistema de gestão uma lógica excludente, ou seja, de *cidadania regulada*<sup>5</sup>.

As demandas pela participação, inclusive, são previsíveis no âmbito das administrações públicas, tendo em vista que, num contexto onde há pressões sociais e o poder público está próximo aos problemas existentes, é de se esperar que a multiplicidade de conflitos sejam respondidos de maneira rápida – nem sempre eficaz –, fazendo com que a administração pública seja obrigada a criar mecanismos institucionais que identifiquem e reconheçam os desejos e direitos da sociedade, num constante processo de aproximação entre os interesses de governo e da coletividade.

Das principais questões que se apresentam como demandas ou desafios para a construção desses espaços institucionais fazem parte, justamente, o fortalecimento e o aparelhamento das instituições com atuação metropolitana no sentido de promover a integração de sistemas de informação e de comunicação, a fim de prover, de forma adequada e eficiente, os entes participantes do processo de gestão metropolitana com dados atualizados e que correspondem à realidade local e regional.

Não bastasse a necessidade de aperfeiçoamento e integração dos sistemas comunicacionais, há, como decorrência desse processo, demandas operacionais quanto à viabilização e disseminação desses dados e informações, no sentido de serem criados mecanismos e instrumentos que assegurem a acessibilidade e o desdobramento dos fluxos de informação.

#### 1.4 A MISSÃO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO COORDENADOR METROPOLITANO

A missão institucional de uma organização deve refletir o propósito e a razão de sua existência, tendo como referência a necessidade de otimização do seu funcionamento, de aproveitamento dos recursos e, fundamentalmente, de melhor relacionamento com os ambientes externos.

Deste ponto, pode-se inferir a razão de existência da COMEC, ou seja, primeiramente de **integrar** o processo decisório e de gestão da RMC, de forma articulada às demais instituições, entidades e órgãos vinculados ao poder público e à sociedade civil, visando ao desenvolvimento da metrópole.

Sua missão, porém, estende-se ao **planejamento** metropolitano; à **coordenação** das ações em nível metropolitano; ao **assessoramento e apoio técnico** aos entes relacionados e inseridos na RMC, e à **informação e comunicação social**.

No que diz respeito à coordenação das ações de âmbito metropolitano, destaca-se o seu papel na articulação e organização dos diversos níveis de participação institucional, imputada a carência de concertação política, e de integração de políticas e instrumentos setoriais que, em âmbito executivo, consultivo ou deliberativo, respondam às demandas e problemas metropolitanos.

Com relação ao assessoramento e apoio técnico, de fato, os entes públicos metropolitanos – estaduais e municipais – carecem de um órgão central capacitado a processar e gerar tecnologias, diretrizes e critérios técnicos com uma dimensão agregadora, exigíveis para um processo de gestão compartilhada e dependente de bases, indicadores e parâmetros técnicos eficientes e atentos à realidade metropolitana, considerando-se a multiplicidade de problemas e desafios que se apresentam aos Municípios da RMC.

Quanto ao planejamento e à informação e comunicação social, claramente a existência da COMEC deve levar em consideração a ampliação do entendimento público e privado acerca da importância do processo de gestão e sustentabilidade da metrópole, cujos temas constituem as bases para o planejamento multissetorial e para a disseminação de informações com base no monitoramento e no acompanhamento do processo de crescimento e desenvolvimento metropolitano.



#### 1.4.1 COMPATIBILIZAÇÃO DA MISSÃO INSTITUCIONAL COM AS FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM

Uma grande tarefa a ser desenvolvida no âmbito do PDI reside na compatibilização das propostas de desenvolvimento regional com o formato jurídico e operacional do sistema gestor metropolitano, no qual estão inseridos o papel e a missão da COMEC e definição de suas atribuições e das funções públicas de interesse comum.

Há que se considerar, em relação às funções públicas, que estas não implicam, apenas, a execução de atividades associadas à prestação de serviços públicos, mas incluem, também, a normatização (como a disciplina regulamentar e administrativa do uso e ocupação do solo, a fixação de parâmetros, padrões etc.), o estabelecimento de políticas públicas (diretrizes, planos, programas e projetos, bem como políticas de financiamento, operação de fundos etc.) e os controles (medidas operacionais, licenças, autorizações, fiscalização, polícia administrativa etc.).

Na experiência brasileira recente relativa à institucionalização das regiões metropolitanas, as funções públicas de interesse comum têm sido definidas e estabelecidas nas leis complementares relativas à criação das respectivas regiões metropolitanas.

O quadro 15 (ver Anexo Digital/Tabelas, Quadros e Gráficos/BRASIL: soluções adotadas), registra as soluções adotadas em um conjunto de regiões metropolitanas instituídas no país após a vigência da CF 88, além da disposição inicial pela Lei Complementar 14, de 1974 (LC - 14/74), permitindo comparar a diversidade de interpretações consideradas nos distintos casos.

Da análise dos registros do mencionado quadro comparativo podem ser extraídas algumas lições de significado para o caso da RMC.

A primeira delas é que não se observa a preocupação com a definição de função pública de interesse comum em si, mas com o relacionamento de atividades e serviços de interesse público, inclusive de repetição dos serviços públicos então definidos pela LC - 14/74, nos primórdios da institucionalização das regiões metropolitanas, mas que as relações não se restringem aos serviços. Percebe-se, também, a diversidade de itens relacionados como de interesse comum na região metropolitana, refletindo a diversidade de interpretações e, certamente, de situações prevaletentes em cada um dos espaços metropolitanos tratados pelas respectivas leis. Além disso, refletindo a percepção de que o universo de funções ou serviços de interesse metropolitano estará sujeito à dinâmica dos processos a serem desenvolvidos na respectiva região metropolitana, há a indicação, para alguns casos, de que caberá ao órgão deliberativo metropolitano a decisão sobre a atualização futura dessas funções.

À luz de tais lições e tomando-se agora a situação específica da Região Metropolitana de Curitiba, pode-se estabelecer os referenciais das funções públicas de interesse comum metropolitano a serem para ela adotados.

Em primeiro lugar, considera-se importante registrar que tais funções devem ser organizadas segundo três categorias, distintas porém complementares, segundo estejam voltadas para: (i) a **gestão estratégica** da RMC; (ii) a **gestão de serviços de interesse público** no âmbito da RMC; (iii) o **suporte** à gestão estratégica e à gestão de serviços de interesse público, cabendo ressaltar que as mesmas guardam estreita relação com a Missão Institucional ora estabelecida para a COMEC.

As funções públicas voltadas para a gestão estratégica da RMC compreendem as atividades necessárias à efetivação:

- a) Do planejamento do desenvolvimento integrado da RMC;
- b) Do financiamento das ações necessárias à concretização das proposições de planos e projetos implementadores do desenvolvimento integrado da RMC, compreendendo os processos de captação de recursos, operacionalização do financiamento das ações e recuperação, direta ou indireta, dos custos desses financiamentos;
- c) Da coordenação da atuação dos diversos atores institucionais responsáveis pela implantação das ações necessárias ao desenvolvimento integrado da RMC;
- d) Da avaliação da eficácia das ações implantadas à luz das proposições do processo de planejamento do desenvolvimento integrado da RMC.

Por seu turno, as funções públicas de interesse comum voltadas para a gestão de serviços de interesse público da RMC, dada a sua peculiaridade conforme decorrência dos estudos setoriais elaborados no âmbito do PDI, compreendem as ações necessárias à elaboração de planos, programas e projetos, implantação de obras e operacionalização dos serviços e fiscalização quanto ao cumprimento das normas aplicáveis nas seguintes áreas:

- a) Ocupação territorial;
- b) Sistema viário e logística;
- c) Sistema de transporte público de passageiros;
- d) Sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos;
- e) Meio Ambiente e Mananciais Hídricos;
- f) Políticas Públicas Sociais;
- g) Desenvolvimento Econômico.

Por fim, as funções públicas de interesse comum voltadas para o suporte àquelas antes indicadas compreendem as atividades necessárias à:

- a) Mobilização e integração institucional dos entes públicos envolvidos na concretização das ações necessárias à efetivação da gestão estratégica e da gestão dos serviços de interesse público;
- b) Apoio técnico e operacional necessário ao desenvolvimento institucional dos agentes públicos atuantes no âmbito da RMC, em especial os Municípios, em suas unidades administrativas e nos órgãos vinculados;

c) Obtenção, administração, disponibilização e difusão de informações estatísticas e cartográficas necessárias à gestão estratégica e à gestão dos serviços de interesse público antes referidos.

A efetividade da prática das atividades concretizadoras das funções públicas de interesse comum antes referidas constitui o grande desafio da gestão metropolitana. Pelo conjunto de atividades que envolve a prática dessas funções, verifica-se de imediato que, no caso da RMC, a gestão metropolitana significará o envolvimento de todos os municípios que a integram, diversos órgãos e entidades estaduais e, mesmo, órgãos federais.

Contudo, será essencial dispor de mecanismos adicionais, que vão além do conjunto de entes públicos adrede estabelecidos, capazes de constituírem-se em foro de decisão para o âmbito metropolitano (tal como um Conselho formado por representantes do Estado, dos Municípios e da Sociedade Civil) e de capacidade de suporte a esse processo decisório e de operador de atividades essenciais à efetividade do conjunto de funções públicas (no caso a COMEC).

Para estabelecer o universo de competências, definir o universo de suas atividades e delinear as estruturas funcional e organizacional da COMEC será necessário identificar e especificar, dentre o elenco de atividades necessárias ao cumprimento das funções públicas de interesse comum antes relacionado, aquelas que deverão ficar como de seu encargo e que estejam voltadas para garantir o suporte ao foro decisório, a coordenação da gestão estratégica, a promoção da efetivação da prestação dos serviços de interesse público; a mobilização e integração institucional, o assessoramento e apoio técnico aos entes municipais inseridos no contexto regional e, também, à promoção da informação e a comunicação social, buscando responder às demandas setoriais existentes e identificadas ao longo das discussões da construção do PDI.

## 1.5 ESTRUTURA FUNCIONAL DO ÓRGÃO METROPOLITANO

### 1.5.1 REBATIMENTO DAS FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM NA ESTRUTURAÇÃO FUNCIONAL DA COMEC

A função pública, ao incorporar os preceitos de realização, cumprimento e desempenho de atividades e serviços públicos, acaba por internalizar a noção de que qualquer uma das funções públicas – associadas a qualquer uma das três formas acima enunciadas – organiza-se pelas ações de *planejamento, coordenação, execução, operação, manutenção, fiscalização e avaliação*, cujas atividades, a seu tempo, têm rebatimento direto com a missão institucional do órgão metropolitano anteriormente definida.

O quadro 16 relaciona as funções públicas de interesse comum que devem ser desempenhadas pelo órgão metropolitano central, mediante diferentes formas de arranjos institucionais. É possível verificar que a situação atual das funções públicas

de interesse comum – e obviamente das atividades a elas relacionadas – não são atribuições exclusivas do Órgão Metropolitano Central, o que reforça a necessidade de definição das funções específicas da COMEC no ambiente da gestão metropolitana.

QUADRO 16 - RELAÇÃO DAS FUNÇÕES PÚBLICAS A SEREM DESEMPENHADAS PELAS INSTITUIÇÕES INTEGRANTES DE UM SISTEMA DE GESTÃO METROPOLITANA

CATEGORIA DE ANÁLISE	FUNÇÕES
GESTÃO ESTRATÉGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejamento do desenvolvimento integrado da RMC.</li> <li>- Financiamento das ações necessárias à concretização das proposições de planos e projetos implementadores do desenvolvimento integrado da RMC, compreendendo os processos de captação de recursos, operacionalização do financiamento das ações e recuperação, direta ou indireta, dos custos desses financiamentos.</li> <li>- Coordenação da atuação dos diversos atores institucionais responsáveis pela implantação das ações necessárias ao desenvolvimento integrado da RMC.</li> <li>- Avaliação da eficácia das ações implantadas à luz das proposições do processo de planejamento integrado da RMC.</li> </ul>
GESTÃO DAS FUNÇÕES DE INTERESSE PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupação territorial.</li> <li>- Sistema viário e logística.</li> <li>- Sistema de transporte público de passageiros.</li> <li>- Sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos.</li> <li>- Meio ambiente e mananciais hídricos.</li> <li>- Políticas públicas sociais.</li> <li>- Desenvolvimento econômico.</li> </ul>
SUPOORTE À GESTÃO ESTRATÉGICA E À GESTÃO DE SERVIÇOS DE INTERESSE PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilização e integração institucional dos entes públicos envolvidos na concretização das ações necessárias à efetivação da gestão estratégica e da gestão dos serviços de interesse público.</li> <li>- Apoio técnico e operacional necessário ao desenvolvimento institucional dos agentes públicos atuantes âmbito da RMC, em especial os municípios, em suas unidades administrativas e nos órgãos vinculados.</li> <li>- Obtenção, administração, disponibilização e difusão de informações estatísticas e cartográficas necessárias à gestão estratégica e à gestão dos serviços de interesse público antes referidos.</li> </ul>

FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.2 – Definição dos Vínculos Institucionais, Estrutura Funcional e Organizacional do Órgão Metropolitano, p. 23.  
 NOTA: Adaptação: COMEC, 2005.

Em outras palavras, significa dizer que a COMEC, dentre os níveis de gestão estratégica, de serviços de interesse comum e de suporte aos dois níveis de gestão, pode assumir, total ou parcialmente, o desenvolvimento e controle das atividades pertinentes a cada função pública, assegurando níveis efetivos de articulação interinstitucional.

Considerando-se, portanto, que o órgão metropolitano tem, como missão institucional, a atribuição de coordenar a gestão metropolitana, realizar o planejamento da RMC, promover o assessoramento e apoio técnico aos entes municipais inseridos no contexto regional e, também, promover a informação e a comunicação social, admite-se como ponto de partida para a sua estruturação funcional interna, o conhecimento dessas funções públicas de interesse comum e das macroatividades a elas associadas, porquanto o processo de sua estruturação (organizacional e de suas unidades funcionais) deverá responder às demandas setoriais existentes e identificadas ao longo das discussões da construção do PDI.

### ***A Gestão Estratégica da RMC e as Funções da COMEC***

Conforme o quadro 16 anterior, há quatro tipos de funções públicas associadas à gestão estratégica da Região Metropolitana de Curitiba, abordadas de forma mais detalhada nos comentários que se seguem.

### **a) Planejamento do Desenvolvimento Integrado da RMC**

Há duas ordens de planejamento que poderiam ser abordadas no âmbito da gestão metropolitana, em que pese a necessidade de desenvolvimento da RMC e do aparato institucional para a sua concretização.

A primeira questão, sem dúvida a mais importante do ponto de vista estratégico, se refere à necessidade de planejamento *ex situ*, ou seja, que contemple a planificação da RMC nos moldes de um processo de construção intersetorial e, principalmente, de envolvimento interinstitucional.

Em termos funcionais e organizacionais, o planejamento com vistas ao desenvolvimento integrado exige que sejam criados procedimentos e diretrizes específicos para que esses planos regionais possibilitem a participação e a maior articulação dos setores com interesses comuns.

Nesse sentido, a dinâmica de planejamento integrado precede, invariavelmente, uma etapa de análise, discussão e aprovação dos Planos, pressupondo a existência de um foro colegiado, de caráter eminentemente deliberativo, que absorva a responsabilidade de análise e aprovação dos Planos Integrados de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Curitiba.

Desse modo, a COMEC coloca-se, ante a necessidade de estruturação funcional e organizacional em torno do planejamento integrado da RMC, como ente responsável pela coordenação das atividades de planejamento e, por si só, pela própria elaboração dos planos, como já está, inclusive, previsto nas suas atribuições legais. Cumpre registrar que a estrutura organizacional da COMEC deve aparelhar-se para que suas unidades funcionais internas tenham, além do conhecimento e da capacitação técnica exigíveis, ampla capacidade de negociação, pactuação e articulação com os demais entes com interesse na gestão das funções públicas de interesse comum.

Dessa forma, não é possível conceber uma sistemática de planejamento integrado, participativo e intersetorial, sem que esteja claro que o Órgão Metropolitano Central – a COMEC – tenha como atribuição a elaboração do Plano (o planejamento em si); a coordenação das atividades relacionadas ao planejamento (em que se inserem as articulações intersetoriais e interinstitucionais, visando a pactuação e a sustentação técnica do Plano); e a avaliação do processo de planejamento, cujo aspecto, conforme será comentado adiante, repercute diretamente sobre a necessidade ou não de adequações contínuas na sua estrutura organizacional, dado que a proposta deste documento se refere à configuração matricial e, portanto, ajustável de acordo com as demandas emergentes (por exemplo, aquelas que surgirem após as referidas avaliações).

Neste sentido, ao mesmo tempo que se colocam à disposição das instituições gestoras uma multiplicidade de instrumentos técnicos, regulatórios, econômicos, de planejamento etc. (nos últimos anos fortemente associados aos modelos matemáticos de integração estatística e bases/sistemas georreferenciados), todos muito eficazes na sua concepção, há que se ter, em contrapartida, a completa compreensão – por parte de suas unidades funcionais - acerca da efetividade destes instrumentos, de sua viabilidade

prática e, por conseguinte, das dificuldades de sua operacionalização no âmbito do planejamento e da gestão da RMC.

Essas dificuldades não são devidas, unicamente, à capacidade técnica e institucional dos órgãos e entidades envolvidas com os instrumentos de gestão. Mais que isso, convivem nas Regiões Metropolitanas uma multiplicidade de interesses econômicos, ambientais, sociais e políticos que têm ação – senão direta – ao menos influente sobre a viabilização, o desenvolvimento, o controle e a fiscalização desses instrumentos de planejamento e gestão integrada.

O processo de planejamento, ao pressupor a compatibilização, a orientação e o estabelecimento de cenários de desenvolvimento e sustentabilidade econômica e ambiental, exige que esses problemas e dificuldades sejam equacionados para que os referidos instrumentos de planejamento e gestão possam ser convenientemente apropriados e utilizados em favor da constituição de estratégias, de planos de ação e de investimentos adequados às especificidades locais.

Junto ao planejamento estratégico, outra grande questão, não menos importante, corresponde ao planejamento *in situ*, isto é, referindo-se ao planejamento tático-operacional, cujo processo se reveste da necessidade de aparelhamento organizacional e institucional da COMEC para o planejamento de suas áreas funcionais, de desenvolvimento de serviços e operações, políticas de recursos humanos, recursos financeiros e planejamento administrativo.

Embora esse aspecto pareça traduzir-se numa questão secundária ao planejamento regional, comumente tem sido observado que não há uma compatibilização e revisão contínuas das estruturas organizacionais e unidades funcionais de diversos órgãos metropolitanos no sentido de adequarem-se perenemente às demandas regionais, o que gera – inevitavelmente – uma série de lacunas e espaços institucionais que se preenchem com instituições nem sempre preparadas ou minimamente comprometidas com o interesse comum metropolitano.

No caso da Região Metropolitana de Curitiba, dada a mutabilidade das condições físico-ambientais e principalmente socioeconômicas (esta última sujeita a um quadro nacional de desenvolvimento e de políticas fiscais, tributárias e de investimentos públicos), há que se prever uma organização metropolitana que seja flexível o bastante para absorver mudanças estruturais e conjunturais, cujo fato exige que suas unidades funcionais se organizem eficaz e eficientemente e sejam capazes de responder, de modo ágil, às demandas que se apresentarem.

O planejamento interno (aqui denominado *in situ*), portanto, é imprescindível para que as atribuições e responsabilidades do Órgão Metropolitano Central, obviamente relacionadas ao planejamento integrado da RMC, se perpetuem no âmbito regional, possibilitando, porém, que ajustes, adequações e avanços sejam efetuados ao longo do tempo em função de sua adaptabilidade funcional e organizacional em relação às referidas demandas.

## **b) Financiamento para Concretização de Planos e Projetos**

A função relativa aos financiamentos para a concretização de planos e projetos, em verdade, implica em várias atividades e atribuições a serem internalizadas pela COMEC no âmbito da gestão metropolitana, prevista, inclusive no próprio Decreto n.º 698/95 ao abordar no rol de objetivos da COMEC o seu papel para “obter e fornecer recursos técnicos e financeiros para a consecução de seus objetivos”.

O processo de financiamento das ações necessárias à concretização das proposições de planos e projetos compreende, conforme bem elucidado anteriormente, os processos de *captação* de recursos, a *operacionalização* do financiamento das ações e a *recuperação*, direta ou indireta, dos custos desses financiamentos, atividades estas que podem ser indicadas como atribuições da COMEC no âmbito da gestão metropolitana.

Embora os sistemas de gestão metropolitana sejam relativamente recentes no Brasil, a elaboração de programas e projetos, que possuem componentes intervenientes nestas questões, tradicionalmente, já faz parte da cultura da Administração Pública Brasileira, em suas diferentes esferas de poder, que ao longo dos anos tem atuado sobre questões como serviços relacionados ao saneamento básico, drenagem urbana, habitação, programas sociais, controle de poluição etc.

Esses problemas geram uma demanda por estudos e obras que afetam o território metropolitano, passíveis de receberem recursos de diversas fontes de financiamento.

Se tratados setorialmente, entretanto, tais programas apenas geram benefícios locais, sem considerar um panorama regional, decorrência direta da falta de foco na unidade territorial de planejamento.

Com o sistema de gestão, aliado ao planejamento integrado da RMC, espera-se uma abordagem mais sistêmica dos problemas que afetam a região, compondo-se, a partir daí, programas e projetos que, atendendo a demandas regionais e setoriais, orientam-se, fortemente, por diretrizes globais de planejamento e pela integração das diversas políticas vigentes.

Nas últimas décadas, poucos foram os programas de aplicação de recursos que abordaram, de forma abrangente, os complexos problemas que permeiam as regiões metropolitanas, integrando áreas como uso do solo, proteção ambiental, desenvolvimento econômico e social e gestão institucional, cujas experiências, em âmbito regional, são portanto, reduzidas. A intensificação dessas formas de intervenção, que se antevê para os próximos anos, tem demandado, também, a busca de novas formas de financiamento, em adição às formas tradicionais, com a identificação de parceiros interessados na resolução de problemas complexos, que transcendem limites político-administrativos formais, dentro de uma perspectiva descentralizada de gestão integrada quanto ao seu enfoque interdisciplinar e multisetorial.

Tradicionalmente, a primeira destas fontes de recursos é representada pelo Poder Público, em todas as esferas da administração. O Governo Federal, por exemplo, aplica recursos do Tesouro Nacional, previstos no Orçamento Geral da União, em uma série de programas, geralmente por meio de convênios com os Estados e Municípios. Em

geral, os recursos aplicados são oriundos de receitas próprias, entre elas a arrecadação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, sendo que os convênios de repasse de fundos são operacionalizados pela CEF (Caixa Econômica Federal).

Da mesma forma, os governos estaduais também repassam recursos dos tesouros estaduais para o financiamento de programas e projetos correlatos. Em geral, estes recursos são oriundos da arrecadação do ICMS, que é a principal fonte de renda dos estados.

O processo utilizado pelos estados para financiar programas caracteriza-se por aplicações próprias ou por repasses às prefeituras municipais. Estes repasses podem ser por meio de financiamentos ou a fundo perdido. Em geral, os objetos dos programas custeados diretamente pelos estados são o desenvolvimento social e o desenvolvimento regional, este último caracterizado principalmente por intervenções na infra-estrutura e proteção ambiental, onde estão concentradas ações que assegurem o desenvolvimento sustentável. Nestas aplicações inserem-se os recursos hídricos, pois geralmente estes programas possuem em seu escopo objetos como a implementação de medidas estruturais e não estruturais de controle ambiental, atividades de capacitação técnica, apoio a sistemas de gestão e de proteção de mananciais, gestão de Regiões Metropolitanas etc.

No Estado do Paraná, destaca-se a existência do ICMS Ecológico, caracterizado por um repasse de parte da arrecadação do ICMS diretamente a Municípios que possuam, em seu território, áreas de preservação ambiental ou mananciais de abastecimento público.

No âmbito municipal, as prefeituras geralmente aplicam recursos em intervenções relativas a questões específicas, focalizando, por exemplo, problemáticas sociais e habitacionais, questões referentes aos resíduos sólidos, drenagem urbana e saúde pública, entre outros. Os recursos empregados são oriundos da participação dos municípios nos tributos arrecadados pelos Estados e pela União, os provenientes de financiamentos externos, além de recursos de seu tesouro próprio, vinculados, em sua parcela mais expressiva, à arrecadação do IPTU e do ISS.

Ainda dentro do campo das fontes internas de recursos, há o papel dos órgãos de administração indireta, tais como as autarquias e sociedades de economia mista, por exemplo, a COPEL (Companhia Paranaense de Energia), SANEPAR (Companhia de Saneamento do Paraná), COMPAGÁS (Companhia Paranaense de Gás), COHAPAR (Companhia de Habitação do Paraná) etc., que aplicam recursos, próprios ou provenientes de outras fontes, diretamente em projetos, estudos, programas e obras em sua área de atuação.

Os bancos de desenvolvimento também caracterizam uma fonte real de recursos. Entre os bancos de desenvolvimento do Brasil, destacam-se, no âmbito de atuação nacional, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), e, no âmbito regional, os bancos regionais de desenvolvimento, como Banco do Nordeste.

Outra importante fonte de recursos, por meio de financiamentos, são os organismos internacionais de fomento. Recentemente, as questões regionais no Brasil, em que está incluída grande parte dos problemas sociais e ambientais, têm sido foco de atenção de diversas agências financiadoras, de tal forma que um grande número de programas de



cooperação tem sido criado nesta área. Esta cooperação ocorre mediante a transferência de tecnologias, contribuições e parcelas de recursos, oriundos de contratos de empréstimos.

Embora todos os programas que receberam financiamento externo tenham sofrido uma extensa análise de viabilidade, de forma a procurar a recuperação do capital investido, a principal motivação desses programas é recuperar o passivo social e ambiental, principalmente quando se pode facilmente observar que a etapa mais recente de desenvolvimento econômico do país se deu, em parte, acompanhado do aumento das desigualdades sociais, medidas pelo aumento das famílias em faixas críticas de renda, pelas dificuldades de absorção das populações que migraram para outras áreas urbanas e pela degradação ambiental. Reparar estes danos é, hoje, elemento fundamental para iniciar uma nova etapa de desenvolvimento regional na RMC, já que os enfoques econômicos e de qualidade de vida têm sido cruciais para o planejamento integrado.

Também podem ser divisados **instrumentos específicos**, destinados ao desenvolvimento da Região Metropolitana de Curitiba, criados para a captação de recursos vinculados a planos, projetos, programas, estudos, obras etc. No rol desses instrumentos pode figurar a criação de um FUNDO METROPOLITANO. A criação de Fundos Metropolitanos, a seu tempo, deve estar atenta à definição de uma série de elementos, a saber: (i) os objetivos e a finalidade a que se destina; (ii) a área de abrangência do FUNDO; (iii) a origem dos recursos do FUNDO; (iv) sua gestão administrativo-operacional e institucional; (v) as diretrizes gerais para aplicação dos recursos.

### **c) Coordenação Geral e Avaliação da Eficácia**

Entende-se como coordenação toda a atividade que se atenha ao aspecto de orientação ou de suprimento de diretrizes para a consecução de atribuições, responsabilidades e para o desempenho de qualquer função, esteja ela atrelada ao planejamento, execução, monitoramento etc.

A coordenação, no sentido da liderança, pressupõe à COMEC adequar-se, organizacional e funcionalmente, para que possa exercer ações internas e externas, com destaque para as seguintes:

- (i) Exercer a função de Secretaria Executiva do Foro Colegiado Deliberativo (Conselho Deliberativo, Político, ou outra forma estabelecida);
- (ii) Coordenar, de forma articulada e integrada, a execução, operação, manutenção, fiscalização e avaliação das funções públicas de interesse comum no âmbito da Região Metropolitana de Curitiba;
- (iii) Acompanhar o desempenho das instituições componentes do sistema de gestão metropolitana, no cumprimento de suas atribuições e tarefas consensadas e deliberadas nos foros colegiados correspondentes, visando a implantação e a operacionalização do Plano de Desenvolvimento Integrado e dos instrumentos técnicos de apoio à gestão;
- (iv) Coordenar a celebração de acordos, convênios, contratos e parcerias com órgãos públicos, privados ou entes intervenientes ao processo de gestão metropolitana;

- (v) Coordenar a articulação com a União para a consecução de programas, planos, financiamentos e ações de caráter regional;
- (vi) Coordenar a elaboração e manifestar-se acerca de planos, propostas e diretrizes para o planejamento e a gestão metropolitana;
- (vii) Prover apoio institucional aos municípios e acompanhar o desenvolvimento e programas, projetos, obras e serviços relacionados com o desenvolvimento da RMC;
- (viii) Coordenar o processo de aplicação de recursos, públicos ou privados, inclusive de agências de fomento, destinados ao planejamento, gestão e a intervenções relacionadas ao desenvolvimento da RMC;
- (ix) Coordenar a proposição e as discussões de políticas públicas e governamentais relacionadas à RMC, funções e serviços públicos de interesse comum;
- (x) Coordenar, internamente, suas unidades funcionais, orientando-as à maior eficiência, eficácia e efetividade dos serviços públicos prestados pela COMEC;
- (xi) Coordenar a análise técnica dos processos administrativos, a partir da articulação com as instituições de caráter executivo, e coordenar a instrução dos processos administrativos;
- (xii) Coordenar a produção, atualização e disponibilização de informações relativas à RMC, possibilitando o acesso a todas as instituições participantes do sistema de gestão e assegurando o acesso à sociedade; e,
- (xiii) Assegurar, no nível de coordenação central do sistema de gestão metropolitana, mecanismos para a integração intersetorial e interinstitucional, em especial, das políticas de desenvolvimento econômico regional, desenvolvimento social, uso e ocupação do solo, sistema viário e de transporte público de passageiros, abastecimento de água e esgotamento sanitário, macrodrenagem e controle de enchentes, tratamento e destinação final de resíduos sólidos, proteção e gestão ambiental, proteção de mananciais e habitação popular.

Pela análise do rol de atividades que a COMEC deve exercer no âmbito da coordenação de um sistema de gestão metropolitana, reafirma-se aquilo que já foi comentado durante a definição de sua Missão Institucional, ou seja, o seu caráter eminentemente estratégico e central na operacionalização do processo de gestão regional.

A atividade inerente à coordenação refere-se à atribuição da organização, como um todo, o que vem a exigir de seus profissionais, numa estrutura matricial como comentada na seqüência deste documento, a centralidade da autoridade no grupo e não em líderes (autocracia típica) ou indivíduos isolados (*laissez faire*). Ou seja, da mesma forma que se prevê um processo deliberativo colegiado para a RMC, a atuação da COMEC no processo de apoio e coordenação das ações de gestão, também deve se estruturar, inclusive internamente, com base em mecanismos de negociações e de construção de consensos.

## ***A Gestão dos Serviços de Interesse Comum***

### **a) Ocupação Territorial**

O entendimento das questões funcionais atribuíveis à COMEC, no âmbito da gestão das funções públicas de interesse comum relacionados ao uso e ocupação do solo, requer a compreensão das variáveis e situações que delineiam e desenham o espaço urbano atual da Região Metropolitana de Curitiba e, fundamentalmente, das propostas e cenários de crescimento, densificação e distribuição espacial contemplados pelo PDI/RMC.

Sem a pretensão de exaurir a questão, é preciso, por exemplo, compreender que a RMC apresenta, como a maioria das regiões metropolitanas brasileiras, um decréscimo relativo do crescimento populacional no município-pólo, em detrimento de uma exacerbada expansão nos municípios periféricos, o que se traduz em taxas elevadas de aumento populacional, tais como as registradas em Almirante Tamandaré, Araucária e São José dos Pinhais, demonstrando, com isso, um claro movimento de ocupação e de busca por espaços territoriais na direção desses municípios.

Uma vez que o município é, nos termos de nossa Carta Magna e das legislações federais pertinentes, soberano para disciplinar a respeito do uso e ocupação do solo (art. 30 da CF/88, que relaciona nas competências dos municípios a de “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”), sua autonomia passa, muitas vezes, a conflitar com os interesses de um *crescimento ordenado metropolitano*, exprimindo-se na forma de soluções pontuais e, muitas vezes, dissociada dos interesses comuns e de uma ampla contextualização dos efeitos do uso e ocupação do solo sobre o desenvolvimento econômico, sobre a equidade social e a sustentabilidade ambiental.

Essa dissociação, assinala-se, estende-se desde a definição do zoneamento até o controle específico do parcelamento do solo, bem como a fixação de parâmetros urbanísticos, tais como as dimensões mínimas dos lotes, os recuos, os índices de aproveitamento, ocupação e elevação, porcentagens de áreas livres ou destinadas a usos comunitários, entre outros, cuja atribuição, sendo específica à esfera municipal, limita-se à discussões isoladas na esfera local. Se por um lado essas conformações são adequadas às especificidades locais, por outro lado há que se considerar o desdobramento dessas variáveis no cenário atual dos problemas metropolitanos, que obviamente estão correlacionadas mas, seguramente, pouco discutidos e integrados.

Não são raros, hoje, apontamentos sobre os efeitos da ocupação desordenada em vários municípios periféricos e da ausência de infra-estrutura (água, esgoto, lixo, drenagem etc) urbana, tais como a degradação ambiental e dos mananciais metropolitanos; o comprometimento dos sistemas viários e de transporte de passageiros, com aumento do tráfego e dos tempos para o deslocamento da população; a poluição do ar; a redução dos níveis de qualidade de vida; prejuízos econômicos etc.

Há que se dispor, num sistema de gestão metropolitana, de um Órgão Central que focalize suas ações no estabelecimento de diretrizes, políticas e ações voltadas à integração das municipalidades – e conseqüentemente dos procedimentos de licenciamento do uso e da ocupação do solo – com o objetivo de consolidar interesses e metas comuns, de âmbito regional.

Essas atividades, saliente-se, já são atribuições formalmente estabelecidas para a COMEC no bojo do Decreto n.º 698/95, cujo dispositivo confere ao órgão a função de estabelecer políticas e diretrizes de desenvolvimento e de ordenação territorial de atividades, compreendendo o planejamento físico, a estruturação urbana, o movimento de terras, o parcelamento, o uso e a ocupação do solo da Região Metropolitana de Curitiba; de propor desapropriações; de estabelecer limitações e servidões administrativas necessárias a suas atividades e finalidades; e, ainda, providenciar transferência ou alienação de bens desapropriados para fins de renovação urbana ou de âmbito social.

A definição de políticas e diretrizes gerais para o uso e a ocupação do solo, além das articulações entre o órgão metropolitano e as municipalidades, deve levar em consideração os preceitos estabelecidos pelos novos regramentos de âmbito nacional, em especial o Estatuto da Cidade, como ficou conhecida a Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, no sentido, principalmente, de compatibilizar os planos diretores municipais com o *espírito regional*, ou seja, com o próprio plano de desenvolvimento integrado da região metropolitana de Curitiba.

Nessa perspectiva, podem ser enumeradas algumas atribuições cabíveis à COMEC, complementares às suas funções já formalmente estabelecidas, quais sejam:

- Avaliar e arbitrar, sistematicamente, os conflitos associados ao uso e à ocupação do solo em nível metropolitano, que venham a se contrapor ou contrariar os objetivos e as metas de desenvolvimento regional e de ordenamento territorial consensadas e discutidas pelas instituições participantes do sistema de gestão metropolitana;
- Assegurar articulação permanente com os órgãos da administração direta municipal, relacionadas ao planejamento, a execução e fiscalização de ações e políticas locais de uso e ocupação do solo, não restringindo essa integração à mera formalidade burocrática de consultas e anuências prévias. Esses níveis de articulação são efetivamente assegurados, por exemplo, quando se dispõe de mecanismos e instrumentos auxiliares de gestão, tais como os sistemas de informações integrando Estado-Municípios, como parte do apoio técnico da COMEC às prefeituras (comentado mais adiante), cuja contrapartida é a discussão conjunta e a pactuação, em favor dos interesses comuns metropolitanos e em prol da viabilidade das ações e programas constantes do Plano de Desenvolvimento Integrado da RMC (PDI);

- Propor e manter diretrizes e políticas de uso e ocupação do solo integradas a políticas setoriais, com destaque para os demais serviços de interesse comum (meio ambiente, recursos hídricos e mananciais, transporte, resíduos sólidos etc.), o que exige, em termos de operacionalização, a integração e compatibilização de procedimentos técnicos e administrativos de licenciamento do uso e ocupação do solo em relação às demais formas de licenciamento, outorgas, permissões, autorizações, entre outros; e,
- Elaborar, propor e manter o controle sobre parâmetros regionais para o disciplinamento do uso e ocupação do solo, como forma de convergir os Planos Diretores e articular as estratégias de desenvolvimento local com base em diretrizes de desenvolvimento metropolitano.

#### **b) Sistema Viário e Logística**

No que diz respeito ao sistema viário, foi aprovada, pela deliberação n.º 02/2000<sup>6</sup> do Conselho Deliberativo da COMEC, a Política de Gestão para o Sistema Viário Metropolitano e a instituição da Câmara Técnica do Sistema Viário Metropolitano.

Tal deliberação encontra seu respaldo técnico no documento produzido pela COMEC intitulado *Diretrizes de Gestão para o Sistema Viário Metropolitano*, de 29 de novembro de 2000, o qual estabelece como pressuposto que a institucionalização do Sistema Viário Metropolitano substancia-se com a identificação formal das vias que exercem funções metropolitanas e a montagem de mecanismos de gestão integrada, que incluam a participação dos agentes governamentais responsáveis pelo processo de implantação, uso e conservação das vias no espaço da Região Metropolitana de Curitiba.

O desenvolvimento de diretrizes de gestão do Sistema Viário Metropolitano estruturou-se por meio da caracterização da Região Metropolitana de Curitiba; da caracterização técnica e funcional do Sistema Viário Metropolitano; do modelo de gestão técnica integrada; da definição de intervenções para a consolidação física do Sistema Viário Metropolitano e das fases de implementação desse modelo de gestão.

A caracterização técnica e funcional do Sistema Viário Metropolitano inicialmente conceitua a estruturação de um sistema viário, e em seguida define os critérios de inclusão e os critérios de classificação das vias, para na seqüência efetuar uma descrição técnica e funcional das vias que compõem o sistema: via expressa, via de integração, via estruturante, via de ligação e via de conexão, identificando também as vias que integram cada uma das categorias.

A partir da conceituação e identificação do sistema de vias com função metropolitana e da determinação dos agentes responsáveis pela sua gestão, foi definido um modelo de gestão técnica integrada, com destaque para os instrumentos necessários para a sua institucionalização.

Para a consolidação física do Sistema Viário Metropolitano foram caracterizadas as intervenções físicas necessárias para que as vias se adequem à sua categoria funcional,

bem como foram identificados mecanismos de financiamento, concluindo-se com o estabelecimento das fases necessárias para a implementação do modelo de gestão do Sistema Viário Metropolitano.

Em termos institucionais, porém, há que se ressaltar a existência de diversas instituições governamentais (da administração direta e indireta) que se relacionam com a questão.

Em nível federal, podem ser destacados o Ministério dos Transportes, a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e o Conselho Nacional de Trânsito, o DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes), órgão que extinguiu o DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem). No nível estadual, destacam-se a própria Secretaria de Estado dos Transportes e os órgãos a ela relacionados, tais como a Coordenação de Planos e Programas de Transportes, o Departamento de Fomento Rodoviário aos Municípios e o DER (Departamento de Estradas de Rodagem). Também se destaca como agente interveniente no Estado o DETRAN/PR (Departamento de Trânsito do Paraná).

Finalmente, nos municípios destacam-se, entre os órgãos da administração direta, as Secretarias Municipais, em particular aquelas relacionadas ao planejamento e desenvolvimento local e, especificamente, ao setor de transportes.

Essas instituições, à medida que possuem funções e atribuições objetivamente definidas em suas áreas de atuação, necessitam de um organismo articulador para que possam integrar as discussões, o planejamento e a operacionalização de soluções metropolitanas o que, indubitavelmente, requer a integração de informações e a orientação deste processo para os objetivos e metas pactuadas entre os municípios componentes da RMC.

Nesse caso, uma das principais funções a serem desempenhadas pela COMEC no que diz respeito ao sistema viário é, justamente, assegurar a integração interinstitucional visando convergir as opiniões, sugestões, propostas, estudos, projetos, programas e planos formulados pelos referidos agentes intervenientes, no sentido de possibilitar a correspondência destas proposições e alternativas com os objetivos e as metas de desenvolvimento e sustentabilidade regional.

Tendo em vista que essas instituições devem integrar o sistema de gestão metropolitana ora preconizado, não é conveniente que as atividades e funções a serem exercidas pela COMEC contraponham ou superponham as atribuições específicas de cada entidade. Ao contrário, trata-se de estabelecer um ambiente institucional sadio e gerador de resultados, em que a COMEC seja responsável pelo *planejamento, coordenação e avaliação* das ações implantadas em nível metropolitano, deixando, alternativamente, a execução, operação e manutenção das atividades a cargo dos entes já instituídos e que detêm tais responsabilidades executivas, como é o caso do DER/PR.

Deve-se considerar, ainda, que o planejamento, pela COMEC, das ações visando à configuração de planos e programas relacionados ao sistema viário pode amparar-se

nas instituições de apoio (técnico e institucional), tais como as de nível federal e estadual retrocitadas. Na RMC, a atuação dessas instituições (apresentando propostas de planos e programas relativos às temáticas de operação, conservação e segurança de vias), têm de ser coordenadas pelo Órgão Metropolitano a fim de que os objetivos e as metas de caráter regional sejam cumpridos e, mais que isso, estejam articulados ao PDI e às metas setoriais estabelecidas para o desenvolvimento sustentado da metrópole paranaense.

### **c) Sistema de Transporte Público de Passageiros**

No rol de atribuições da COMEC, previstas pelo Decreto n.º 698/96, inclui-se a promoção a coordenação, o planejamento, a implantação e a operação do sistema de transporte da Região Metropolitana de Curitiba.

Esse enunciado, por si só, evoca a necessidade de um ente regional, de caráter central, que cuide de estudar, avaliar e planejar os deslocamentos de passageiros na RMC, tarefa esta que não é exequível caso não haja uma integração sistêmica de vários componentes setoriais, com destaque para as questões econômicas, sociais e político-administrativas.

Ao exercício dessas atribuições correspondentes ao Sistema de Transporte precedem amplos níveis de integração setorial e institucional, de tal forma que possam ser analisados, por um lado, os aspectos específicos do transporte público de passageiros (tanto no que se refere à infra-estrutura quanto a prestação e qualidade dos serviços) e, também, seus aspectos administrativos, institucionais e logísticos.

A questão do transporte público de passageiros foi, seguramente, uma das questões mais debatidas durante o processo participativo do PDI (de envolvimento da sociedade civil e das instituições classistas do Estado do Paraná), revelando algumas preocupações centrais, quais sejam:

- Necessidade de redução dos custos operacionais do sistema de transporte e, também, das tarifas atualmente praticadas, cuja sugestão foi ampliada, também, para o sistema de transporte e atendimento das áreas rurais;
- Carência de estudo da política de subsídios tarifários;
- Melhoria dos equipamentos de transporte;
- Melhoria no atendimento aos municípios periféricos e maior integração logística; e
- Melhoria do sistema de transportes e de logística para o escoamento da produção agropecuária da RMC (sugerindo-se, inclusive, a existência de centrais de distribuição para a produção agrícola).

Não há dúvida que deve caber à COMEC, na condição de órgão coordenador metropolitano, as incumbências quanto à formulação de estratégias, planos e propostas sobre o Sistema de Transporte, principalmente quando se verifica o inter-relacionamento entre os sistemas de transporte e a ocupação dos espaços urbanos. Contudo, e desde que submetido a um processo de articulação e negociações

interinstitucionais, atividades operacionais e de planejamento setorial de transportes podem ser delegadas a outros órgãos, conforme ocorre atualmente com a URBs, definindo-se, claramente, a divisão de responsabilidades entre as instituições.

A estrutura institucional para a gestão do sistema de transportes permite, ainda, a constituição de Câmaras Temáticas ou Técnicas que auxiliem a preparação e análise das propostas e estratégias formuladas pela COMEC, conferindo-se ao processo de gestão metropolitana um caráter integrado e de compartilhamento de responsabilidades.

#### **d) Sistema de Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos constituem um dos principais problemas para as regiões metropolitanas brasileiras. O acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos são temas freqüentes da gestão dos centros urbanos, assim como os custos associados, a logística, os impactos ambientais (lixiviação de poluentes hidrolisáveis do lixo e o arraste de matéria orgânica e inorgânica por lavagem de águas de chuva) e, também, os impasses político-administrativos e institucionais, tendo em vista questões como a localização de áreas para a disposição final do lixo e soluções compartilhadas entre municípios.

No que diz respeito às ações a serem desempenhadas pelo Órgão Metropolitano Coordenador Central, estas estão, prioritariamente, relacionadas ao tratamento e à disposição final, tendo em vista que de acordo com o planejamento atual, na RMC estas questões são objeto de articulação conjunta entre todos os municípios, principalmente aqueles que compõem o NUC (núcleo urbano central). O esgotamento do aterro sanitário da Cachimba, a necessidade de um sistema de áreas de transferência de resíduos para veículos de maior capacidade e o estabelecimento de uma nova área para disposição final na RMC são os temas prioritários da atuação da COMEC.

Nesse caso, pressupõe-se que a COMEC não deva atuar na operação destes serviços mas, somente, geri-los do ponto de vista estratégico no sentido de avaliar os seus resultados, propor aperfeiçoamentos, novas diretrizes de atuação e, conforme o caso, elaborar, propor e viabilizar formas pactuadas de compensação financeira, tendo em vista os efeitos em nível regional. Pode-se, inclusive, prever a necessidade de instituição de uma entidade especializada na transferência e disposição final de lixo, que atue por delegação dos municípios envolvidos.

No âmbito das atividades atribuíveis ao Órgão Metropolitano, portanto, caberia o desenvolvimento de propostas, modelos e planos para o tratamento e destinação final dos resíduos sólidos contando com o apoio, nessa configuração, de um conjunto de agentes técnicos intervenientes aos quais estariam inseridas as municipalidades influenciadas pelo sistema e, fundamentalmente, os órgãos de apoio, tais como o IAP (Instituto Ambiental do Paraná), o Ministério Público e as Organizações Cívicas, responsáveis ou atuantes na fiscalização e avaliação do funcionamento dos serviços.



Os temas de cobertura pelos serviços de coleta também devem ser objeto de atuação da gestão metropolitana. As estruturas funcionais municipais nem sempre são as mais adequadas, a mão-de-obra operacional e gerencial demanda treinamento adequado para suas funções e, muitas vezes, se constata limitações de ordem financeira que dificultam o aprimoramento da prestação dos serviços.

O objetivo do administrador público e do Órgão Metropolitano, no âmbito de um sistema de gestão regional, é o de buscar soluções compatíveis a custos adequados. As alternativas tecnicamente mais avançadas, tendem a contemplar o processo de coleta seletiva do lixo e a organização institucional dos agentes envolvidos com a coleta e disposição final, em torno da otimização do manejo dos resíduos sólidos considerando, além da otimização operacional do sistema de coleta e disposição final, a maximização do aproveitamento econômico dos resíduos sólidos, transformando-os em benefícios e vantagens palpáveis para a população e constituindo-se em objeto de atitudes e ações de integração social em torno do bem comum.

Os problemas na administração dos sistemas de limpeza pública não são unicausais. É possível considerar a resolução de problemas em níveis de conflito diferenciados, tais como o técnico-cognitivo (referente à tecnologia e ao conhecimento disponíveis), o político-cultural (relativo àquilo que é negociável dentro da tradição e da prática decisória da comunidade), o jurídico-institucional (relativo aos documentos legais necessários e disponíveis, bem como às estruturas administrativas que regem a comunidade), e, também, o econômico-financeiro (relativo à sustentabilidade econômica dos serviços e ao fôlego financeiro necessário para a implementação de novos elementos e sistemáticas).

Embora seja freqüente apontar apenas os problemas econômico-financeiros como limitantes do processo de resolução de problemas na gestão de resíduos sólidos, é comum que ocorram problemas concernentes aos demais níveis de conflito. Por exemplo, o debate tecnológico sobre o que fazer com os resíduos sólidos não gera posições unânimes nem no tempo, nem no espaço, tampouco em função dos interlocutores. Debates equilibrados sob este ponto de vista, sobretudo em nível metropolitano, ainda demandam negociações políticas complexas, ao passo que debates de menor grau de equilíbrio resultam no acirramento quase ideológico de posições dos debatedores, desencadeando um jogo de poder que facilmente tentará se utilizar de diplomas legais (restritivos ou incentivadores), alterações de estruturas institucionais e outros recursos, visando obter posições mais vantajosas para a viabilização (ou inviabilização) de uma determinada alternativa.

As soluções dos problemas, portanto, não provêm de maneira fácil, muito menos quando se considera a escala de tempo em que os sistemas de infra-estrutura demandam para sua maturação, enquanto os resíduos sólidos continuam sendo gerados, demandando o seu tratamento e disposição final de forma contínua.

Nesse sentido, a atuação de um ente coordenador metropolitano e a existência de um sistema de gestão regional são estrategicamente importantes para a realização de planos compatíveis com a realidade metropolitana e, fundamentalmente, com a “disposição a pagar” do consumidor/cidadão/beneficiário. Disso, por sua vez, deve resultar a geração de propostas e de fundos (recursos financeiros) que sejam suficientes, (re)adequando os mecanismos de arrecadação e recuperação de custos e levando os serviços a uma condição de melhor qualidade.

#### **e) Meio Ambiente e Mananciais Hídricos**

Um Sistema de Gestão Ambiental, conforme reza a recente experiência brasileira no assunto, deve se configurar como um instrumento de gerenciamento ambiental, dotado dos processos e procedimentos gerenciais e administrativos necessários para a execução de Programas Ambientais, de tal forma a possibilitar a correta implantação, operação e controle/fiscalização daquelas atividades previstas em cada Programa.

Os Sistemas de Gestão Ambiental, entendidos de um modo mais amplo e abrangente (cujo sistema também é previsto nas atividades gerenciais relacionadas à implementação das Normas ISO Série 14.000), constituem-se em ferramentas cada vez mais fundamentais para o gerenciamento dos recursos naturais, sobretudo em nível metropolitano, porquanto permitem a identificação e o controle dos aspectos ambientais significativos e conflitivos, garantindo o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.

O conceito do Sistema de Gestão Ambiental, uma vez que é um mecanismo estratégico e de atuação central, deve considerar quatro elementos principais de gestão, quais sejam:

**Gestão de Processos**, envolvendo (i) a exploração de recursos; (ii) a gestão da transformação dos recursos explorados; (iii) a gestão do acondicionamento dos recursos transformados; (iv) a gestão da aplicação e dos usos dos recursos; (v) a gestão dos processos de transformação ambiental; (vi) a gestão dos quadros de riscos ambientais; (vii) a gestão da imagem ambiental dos empreendedores; e (viii) a gestão institucional;

**Gestão de Resultados**, admitindo (i) a gestão de emissões, efluentes e resíduos sólidos; (ii) a gestão de odores, ruídos e vibrações; e (iii) a gestão dos benefícios ambientais;

**Gestão de Planejamento**, voltado (i) à gestão das políticas ambientais; (ii) a gestão dos objetivos e metas ambientais; (iii) a gestão das atividades e ações envolvidas em cada Programa Ambiental; e (iv) a gestão de projetos e complementações; e

**Gestão da Sustentabilidade Ambiental**, envolvendo (i) a gestão da qualidade do ar, das águas e dos solos; (ii) a gestão da dinâmica populacional de espécies da flora e da fauna; e (iii) a gestão da qualidade de vida.

Portanto, uma vez que a gestão ambiental, como um todo, pressupõe um conjunto de atividades (incluindo-se o planejamento ambiental, o controle e a fiscalização ambiental, os estudos ambientais etc.), presume-se o envolvimento de uma série de

instituições na sua consecução, condição esta prevista na própria Lei Federal n.º 6.938, de 31 de julho de 1981, que se instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), estabelecendo os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos Municípios, bem como as Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental (CONAMA, IBAMA, Conselhos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente etc.).

No Estado do Paraná, igualmente, identificam-se várias instâncias de atuação na execução, regulação ou fiscalização ambiental, com destaque para a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA) e o IAP.

O Instituto Ambiental do Paraná (IAP), criado pela Lei n.º 10.066 de 27 de julho de 1992 tem suas ações voltadas aos programas estruturais de governo e da política do meio ambiente, atuando na Proteção à Biodiversidade; Controle Ambiental (incluindo atividades e procedimentos de licenciamento, fiscalização, avaliação de impacto e monitoramento ambientais); Fiscalização e Monitoramento de áreas de conservação, parques federais e estaduais, lançamento de efluentes industriais e disposição final de resíduos sólidos.

Uma das questões de interesse para a gestão regional, no que diz respeito à relação interinstitucional e funcional do Órgão Metropolitano com as demais entidades intervenientes na gestão ambiental (a exemplo da SEMA, do IAP e das demais entidades, tais como as ONG's) diz respeito à necessidade de compartilhamento de responsabilidades para o planejamento e a coordenação das ações ambientais.

A interdisciplinaridade exigida para as questões ambientais requer ampla capacitação e entendimento de questões multisetoriais da RMC, a fim de que possam ser incorporados, convenientemente, nas propostas de sustentabilidade ambiental da Região Metropolitana de Curitiba. Há de registrar-se que a COMEC, coordenando e articulando-se com os planos setoriais metropolitanos, é uma das instituições com condições mais favoráveis para promover a integração das políticas setoriais com o planejamento ambiental.

Um dos instrumentos da Política Ambiental, que já conta com o envolvimento decisivo da COMEC na discussão de questões estratégicas de âmbito metropolitano, trata das APAs (Áreas de Proteção Ambiental), instituídas por decreto e que têm por objetivo constituírem-se em dispositivos jurídico-legais voltados à regulamentação do uso e da ocupação do solo dos territórios de drenagem das bacias hidrográficas de mananciais de abastecimento.

Nos decretos que instituíram as APAs prevê-se, de acordo com a Lei Federal n.º 6.938/81, a elaboração dos Planos de Manejo e do Zoneamento Ecológico-Econômico. Esses instrumentos de gestão, como se sabe, podem ser potencializados se devidamente articulados a um sistema integrado de gestão metropolitana, em que se construam cenários institucionais propícios ao compartilhamento de responsabilidades e à troca de informações, por exemplo, entre entidades atuantes no processo de gestão de recursos hídricos, como os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) e o Conselho Gestor de Mananciais (CGM).

Os serviços de interesse comum relacionados à proteção de mananciais passam, necessariamente, pela compreensão do Sistema Integrado de Gestão e Proteção de Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (SIGPROM/RMC), cuja instituição é recente no Paraná, mediante a Lei Estadual n.º 12.248/98, já comentada no âmbito deste documento.

Esta legislação criou um Conselho Gestor de Mananciais (CGM), o qual, nos termos do artigo 2º da referida legislação, configura-se como um órgão colegiado com poderes consultivo, deliberativo e normativo, com a finalidade de elaborar políticas públicas acerca da qualidade ambiental das áreas de proteção de mananciais da RMC e acompanhar sua implementação.

A Lei Estadual n.º 12.555, de 29 de abril de 1999, quando alterou e acrescentou parágrafo ao art. 4º da Lei Estadual n.º 12.248/98, definiu a composição básica do CGM da seguinte forma:

*“Art. 4º - O Conselho Gestor será composto de representantes:*

*- do Estado;*

*- de Municípios que integram os mananciais da Região Metropolitana de Curitiba;*

*- da sociedade civil organizada.*

*Parágrafo único – O número de representantes do setor mencionado neste artigo será estabelecido em Decreto do Executivo.”*

Mais tarde, o Decreto Estadual nº 148, de 14 de janeiro de 1999, regulamentou o Conselho Gestor de Mananciais (CGM), instituindo a sua Secretaria Executiva, com sede na COMEC, conforme dispõe o artigo 4º do referido decreto:

*“Art. 4º – Fica instituída a Secretaria Executiva do Conselho Gestor dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba, sediada na Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) e integrada por profissionais indicados pelas instituições que o compõem, mantida a mesma proporcionalidade de representação, com a finalidade de apoiar o exercício das funções do referido Conselho”.*

O presidente do CGM é o diretor presidente da COMEC e os membros do Conselho têm, como atribuições, a aprovação de pareceres, estudos, projetos etc.; e a avaliação, discussão e proposição de atualização dos planos de fiscalização e a aprovação das políticas públicas para as APM's.

As atribuições do Conselho Gestor, segundo o artigo 5º da Lei n.º 12.248/98, incluem:

- Coordenar a elaboração, atualização e implantação do Plano de Proteção Ambiental e Reordenamento Territorial em Áreas de Proteção aos Mananciais;
- Coordenar e integrar o planejamento das Unidades Territoriais de Planejamento;
- Coordenar e aprovar a elaboração dos regulamentos previstos e necessários ao cumprimento dos objetivos desta lei e encaminhá-los para apreciação e aprovação do Chefe do Executivo Estadual;
- Encaminhar deliberações relativas a políticas de uso e ocupação do solo para sua implementação e internalização, pelos municípios, junto às respectivas legislações que disciplinam a matéria;

- Acompanhar o cumprimento do plano de fiscalização das áreas de proteção aos mananciais, através de um Plano de Ação Fiscal;
- Instituir e coordenar programas de proteção ambiental e de recuperação de áreas degradadas, em conjunto com os municípios envolvidos;
- Desempenhar outras atribuições necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei e deliberar sobre as questões relativas; e
- Aprovar o programa de investimentos do Fundo de Preservação Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba.

Cumpra, também, ao CGM atender a outras finalidades, quais sejam: (i) amparar as próprias atividades do CGM, subsidiando as discussões entre os seus representantes quanto ao custeio, cenários de provisionamento e aplicação de recursos da instituição (a partir dos recursos do FPA/RMC); (ii) articulação com as demais instituições de gestão de recursos hídricos e elaboração de programas e projetos de proteção/preservação dos mananciais da RMC; (iii) subsidiar o Sistema de Informações da Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu, quanto aos principais avanços e dificuldades encontradas na gestão, os custos reais e presumidos para implementação das ações e intervenções previstas no PPART etc; e (iv) amparar as atividades da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, na coordenação, supervisão e revisão das diretrizes e critérios operacionais do SIGPROM/RMC.

No que diz respeito às atribuições da secretaria executiva do CGM, de acordo com o Decreto n.º 148/99 retrocitado, estas destacam a (i) elaboração de pareceres, estudos, planos de aplicação, programas e projetos, por determinação do Conselho; (ii) dar encaminhamento prático às deliberações do CGM; (iii) manutenção de intercâmbio com os órgãos da administração em geral, a fim de proporcionar aos membros do Conselho, os elementos necessários à instrução dos processos; e (iv) elaboração do relatório anual das atividades desenvolvidas pelo Conselho. Essas atribuições, juntamente com os objetivos e finalidades do CGM, tornam o papel da COMEC de suma importância para a concretização das relações institucionais, sobretudo com os municípios, a fim de orientar e acompanhar as ações relacionadas à proteção dos mananciais, aí incluídas a fiscalização, a proposição de planos de intervenções e o cumprimento e execução das deliberações e decisões referendadas no âmbito da Plenária do CGM.

#### **f) Políticas Públicas Sociais (habitação)**

As ações relacionadas à Habitação Social constituem um dos aspectos estratégicos para a gestão metropolitana, porquanto o seu desenvolvimento está na raiz de grande parte das soluções e propostas para a conformação do espaço e disciplinamento do uso e ocupação do solo da RMC.

O crescimento econômico e os desdobramentos territoriais geram demandas constantes com relação à provisão de habitações, à política fundiária, aos assentamentos irregulares e à ocupação de áreas de risco. As diretrizes gerais de configuração do PDI

já consideram, como pressupostos, a necessidade de regularização fundiária, adensamento de vazios urbanos e criação de novos eixos urbanos, cujas questões exigem uma conformação institucional própria para o seu equacionamento em nível metropolitano.

Há de estabelecer-se, por exemplo, uma política habitacional condizente com a realidade metropolitana, cuja construção, no entanto, é uma tarefa multisetorial e de amplo envolvimento social, tendo em vista que essa política, em primeiro lugar, dê conta das demandas regionais e, num segundo momento, viabilize investimentos para as faixas de renda mais pobre, promova a disponibilidade de um maior estoque de terras (reduzindo custos de moradia) e equacione as questões de favelas e invasões.

Conforme já observado na definição da Missão Institucional do Órgão Metropolitano, atualmente a questão não conta com um planejamento sistêmico de caráter metropolitano, ficando a cargo da COHAB/CT apenas a execução dos serviços relacionados à construção de moradias e recuperação de custos, sem vinculação com objetivos ou metas de desenvolvimento econômico e social ou sustentabilidade ambiental.

Sendo um dos problemas sociais mais graves – inclusive em nível nacional que não dispõe de uma política nacional de habitação e de financiamentos – as diretrizes, propostas e planos relacionados à habitação social devem encontrar na figura do Órgão Metropolitano Coordenador Central um braço importante para a orientação e organização das intervenções, associadas tanto ao estabelecimento de diretrizes gerais como ao planejamento de atuação dos órgãos executivos, devidamente vinculados aos objetivos expressos no PDI/RMC.

Para se alcançar o objetivo de ampliar o acesso à moradia adequada, principalmente para a população de baixa renda da RMC, serão necessárias ações em quatro frentes, diretamente associadas à atuação da COMEC na condução e coordenação desses aspectos: (i) o mercado habitacional; (ii) a gestão urbana; (iii) a organização e a regulação do mercado habitacional; (iv) o processo de comunicação.

### ***Suporte à Gestão Estratégica e de Serviços de Interesse Comum***

#### **a) Mobilização e Integração Institucional**

O processo de mobilização e integração institucional, como suporte à gestão estratégica e de serviços de interesse comum, é uma das questões mais importantes do ponto de vista da construção e operacionalização de um sistema de gestão metropolitana, porquanto é a condição básica e primeira para que a estrutura organizacional planejada seja eficaz e efetivamente operativa e vinculada a compromissos conjuntos, responsabilidades compartilhadas e, fundamentalmente, à integração e participação dos diversos agentes interatuantes na Região Metropolitana de Curitiba.

No âmbito das funções da COMEC, esse assunto está bem elucidado, quando se prevê que este órgão deve articular-se aos municípios, estabelecendo diretrizes e normas

para os planos municipais de desenvolvimento e às demais entidades e órgãos regionais, setoriais e locais, a fim de celebrar acordos, convênios, ajustes e contratos, visando interesses comuns.

Porém, há um grande esforço a ser empreendido pela COMEC – e também pelos demais órgãos e entidades com atuação na RMC – a fim de que as novas funções e atribuições definidas no âmbito de um sistema de gestão metropolitana sejam internalizadas e potencializadas com vistas a que se consolidem os processos de planejamento, organização e execução das funções públicas de interesse comum.

A articulação e a integração interinstitucional no âmbito da gestão metropolitana pressupõem, num primeiro passo, o reconhecimento da importância de medidas de descentralização do poder, considerando-se, ainda, a orientação quanto ao tratamento das questões regionais de interesse comum, dado que a complexidade das metrópoles exige, na sua administração, a presença a um só tempo convergente e concorrente de governos de estados, de governos de municípios, dos segmentos sociais e classistas e, também, das esferas legislativas.

Além da necessidade de cooperação, há que se destacar a necessidade de serem transpostas barreiras institucionais, já bastante conhecidas, em relação à participação e ao envolvimento dos municípios metropolitanos, tanto no que diz respeito ao seu envolvimento no planejamento e execução de funções públicas quanto nas discussões de problemas comuns. É um fato que a diferenciação nos mecanismos de representatividade é um dos obstáculos mais relevantes, seja no ideário de um sistema de gestão metropolitana ou, como atualmente, na própria ASSOMECA (Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba).

Assim, são inevitáveis as resistências político-institucionais caso não sejam equalizados os critérios de representação, sejam estes vinculados a aspectos quantitativos (demográficos, econômico-financeiros, sociais, físico-territoriais etc.) ou qualitativos (capacidade de governança, institucionais etc.), cuja atuação do Órgão Metropolitano é decisiva na mediação destas discussões e na consolidação das articulações.

### **b) Apoio Técnico aos Municípios**

Um dos aspectos, sem dúvida, mais recorrentes durante as entrevistas<sup>7</sup> mantidas durante a definição da missão institucional do órgão metropolitano trata da necessidade de apoio técnico aos entes metropolitanos, com destaque aos municípios da RMC.

Uma das principais conclusões se refere ao fato de não existirem mecanismos – eficientes e de conteúdo pragmático – que estabeleçam relações efetivas, mesmo que não-permanentes, com os órgãos municipais, por exemplo, no que diz respeito à transferência de tecnologias (tais como sistemas de informações georreferenciados, procedimentos técnicos e regulamentares etc.), de capacitação técnica e institucional e, principalmente, de recursos.

O suporte técnico a ser dado aos municípios inclui, desse modo, o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Apoiar, técnica e institucionalmente, o processo de elaboração e construção dos Planos Diretores municipais e demais planos setoriais que tenham desdobramentos de ordem metropolitana e que, direta ou indiretamente, necessitem de compatibilidade com as propostas de desenvolvimento econômico e social e sustentabilidade ambiental da RMC;
- Prover auxílio técnico às municipalidades para a confecção de estudos necessários à gestão territorial e ambiental em sua área de atuação;
- Assegurar mecanismos para que as municipalidades acessem informações técnicas de âmbito metropolitano, sobretudo mapeamentos, cartogramas, propostas e cenários de desenvolvimento, pesquisas, publicações etc.;
- Prover apoio técnico aos municípios por meio de um sistema comunicacional permanente, sobre os programas, os projetos e as obras desenvolvidos em nível metropolitano;
- Propiciar meios para a realização de programas e cursos de capacitação técnica nas municipalidades, visando à otimização das relações institucionais e ao aperfeiçoamento tecnológico dos técnicos locais para a gestão de informações e para o planejamento urbano, compatíveis às premissas do PDI e do desenvolvimento da RMC;
- Auxiliar tecnicamente os municípios na elaboração de diretrizes gerais para o estabelecimento de políticas públicas e de governo articuladas às demais políticas setoriais e aos objetivos de desenvolvimento e sustentabilidade metropolitana;
- Prestar apoio administrativo, técnico e financeiro necessário ao bom funcionamento das municipalidades;
- Dar conhecimento público sobre os objetivos e resultados de sua atuação em âmbito metropolitano; e,
- Celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências.

### **c) Sistema de Informações e de Comunicação**

As demandas que se impõem à gestão metropolitana consideram a existência de um sistema de informações, de comunicação e divulgação como um dos pilares do processo de articulação intersetorial e interinstitucional, para subsidiar as práticas de planejamento e coordenação regional.

Assinale-se, a esse respeito, o disposto no rol de suas atribuições expressas pelo citado Decreto n.º 698/95, ao destinar à COMEC a tarefa de promover pesquisas destinadas a fornecer e atualizar os dados necessários ao planejamento integrado da Região Metropolitana de Curitiba.

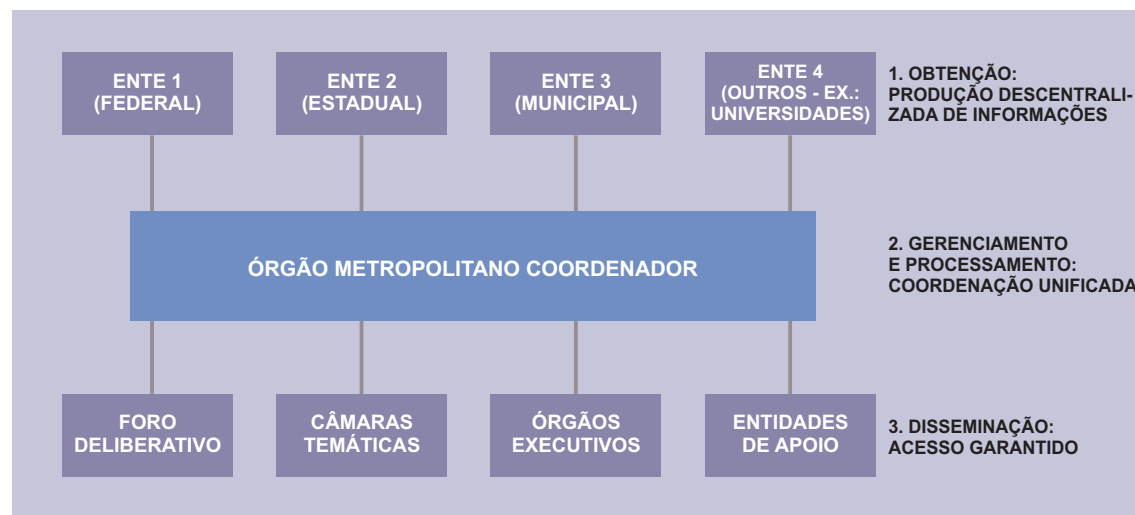


Uma das principais funções que poderiam ser internalizadas pela COMEC, no âmbito de sua atuação regional central, é a criação, operação e manutenção de um sistema integrado e intersetorial de monitoramento permanente da Região Metropolitana de Curitiba, com a análise periódica e sistemática de indicadores urbanísticos, ambientais, econômicos, sociais e jurídico-institucionais, possibilitando a mensuração dos problemas, da necessidade de avanços, investimentos e de maior envolvimento interinstitucional para a resolução dos conflitos metropolitanos.

Entretanto, a constituição de um Sistema Metropolitano de Informações pode não ser tarefa fácil quando subsistem dificuldades na articulação institucional dos órgãos municipais e estaduais para uma gestão regional voltada a objetivos e metas consensados.

Equacionados os problemas de ordem institucional, por meio da viabilização de um sistema de gestão metropolitana – há de se considerar, na montagem de um sistema integrado de informações, três níveis de análise: (i) a geração e obtenção de informações; (ii) o seu gerenciamento e processamento; (iii) e a sua disseminação, com vistas ao cumprimento das funções, atribuições e responsabilidades pertinentes a cada ente componente do sistema de gestão regional, conforme apresenta a figura 39 a seguir.

FIGURA 39 - NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO DE INFORMAÇÕES



FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.2 – Definição dos Vínculos Institucionais, Estrutura Funcional e Organizacional do Órgão Metropolitano, p. 55

O bloco superior do modelo, identificado como “obtenção das informações” refere-se às entidades produtoras de informações e o fluxo destas informações das entidades para o Sistema. A relação das entidades e as informações produzidas pelas mesmas pode ser bastante extensa, dada a abrangência das informações eventualmente necessárias.

Entre as entidades produtoras de informações, podem ser citadas as seguintes: ANEEL, SRH, ANA, SEPL, SANEPAR, SUDERHSA, IAP, COPEL, IBGE, IPPUC, IPARDES, FIEP, FAEP, MINEROPAR, CEHPAR, SIMEPAR, PREFEITURAS, EMATER, INCRA, entre outras.

No que diz respeito ao gerenciamento e processamento de informações, o Sistema de Informações não é uma entidade ou objeto físico, localizado em algum ponto determinado, de forma que não pode ser, simplesmente, entendido como um sistema computadorizado, que reúne informações diversas.

Um sistema pode ser conceituado como um conjunto de objetos, físicos ou abstratos, interligados funcionalmente para atender a um ou mais objetivos. No caso específico de um sistema relacionado à gestão metropolitana, a quantidade e abrangência destes objetos é bastante grande e dispersa. A necessidade de intervenção humana nos processos de decisão inerentes ao sistema é óbvia, tornando o sistema não estruturado, ou seja, as soluções e decisões não são decorrentes de processos lógicos e algorítmicos.

Assim, é evidente que a utilização de sistemas ou programas computadorizados é absolutamente necessária para a resolução de processos complexos, como processamento de grandes bancos de dados, operações geográficas e modelagem.

Por outro lado, a evidente existência, no âmbito do sistema, de processos não estruturados, como por exemplo, a consulta e interpretação de documentos diversos, como leis, relatórios, mapas, projetos, planos etc., que implicam a necessidade de evitar-se o conceito “computadorizado” ou “centralizado” do Sistema de Informações.

O que deve ser centralizado, ou coordenado de forma unificada, é a gestão do Sistema. De forma abrangente, a gestão do sistema deverá se dar de duas maneiras:

- **Operacional:** de acordo com os objetivos do sistema, a gestão do sistema deverá ser responsável por reunir e manipular um grande número de informações, processá-las para o planejamento intersetorial, coordenar a produção de relatórios, prover meios para sua disseminação etc;
- **Normativa:** dada a necessidade de vínculos com grande número de entidades, e o conseqüente fluxo de informações, é fundamental o estabelecimento de normas e regras de procedimentos para este fluxo, através da criação de padrões de nomenclatura, formatos de arquivos ou documentos etc.

Note-se que as características dessas funções são bem distintas, envolvendo também equipes de profissionais com perfil diferenciado, o que exige uma estruturação organizacional da COMEC para a assunção destas atividades.

O que deve ficar claro é que, funcionalmente, os dois grupos exercem atividades bastante distintas. O grupo operacional, além de permanente é voltado para a parte mais interna do sistema, ao passo que ao grupo normativo cabe uma articulação intensa com o ambiente externo ao núcleo gestor, devendo mesmo ser composto por profissionais que representem da melhor forma tanto os produtores de informação quanto os usuários.

Finalmente, com respeito ao terceiro bloco de um sistema de informações de caráter metropolitano refere-se à divulgação e à disseminação das informações reunidas e processadas pelo Sistema.

A divulgação das informações reunidas pelo Sistema de Informações deve constituir um de seus objetivos básicos, de forma a não perder de vista a sua finalidade básica de *apoiar as ações e dar suporte ao planejamento e discussões de âmbito regional*.

Caberá, por fim, ao núcleo gestor do Sistema, por intermédio do seu grupo normativo definir as tarefas necessárias para atingir a compatibilização exigida e estabelecer o conjunto de informações gerenciais que deverão ser disponibilizadas.

#### 1.5.2 VÍNCULOS INSTITUCIONAIS DA COMEC PARA A GESTÃO METROPOLITANA

As funções públicas e os serviços de interesse comum, aplicáveis à COMEC no âmbito da gestão metropolitana, implicam a existência de uma série de vínculos e relações institucionais que devem nortear o desenvolvimento das atribuições e responsabilidades do Órgão Metropolitano.

As próprias políticas setoriais suscitam essa integração interinstitucional, à medida que organizam e disciplinam as ações a partir de um rol de entidades com funções distintas, como é o caso das políticas de meio ambiente, recursos hídricos, transportes etc. cujos sistemas de gerenciamento e gestão contam com órgãos de caráter normativo, deliberativo, consultivo e executivo, interatuantes e integradamente articulados.

Dadas a complexidade da gestão metropolitana e a multiplicidade de agentes e políticas setoriais que a ela se agregam, pressupõem-se níveis intensos de articulação intersetorial que comunguem esforços para o equacionamento de problemas regionais.

Muitos fatores parecem corroborar para que essa integração ocorra a passos lentos. Há fatores relacionados às autonomias municipais e, ainda, associados à inexistência de interfaces entre os instrumentos de gestão estabelecidos em cada política setorial. Também figuram entre as principais dificuldades para a consolidação dessas articulações o fato de que muitas organizações possuem, em sua estrutura funcional, organizacional e administrativa, problemas relacionados à carência de pessoal, à (falta de) modernização de procedimentos e normas internas e à insuficiência de recursos para o completo atendimento e cumprimento de suas responsabilidades.

A superação dessas dificuldades, grandemente associada à funcionalidade e operacionalidade dessas instituições, podem ser inicialmente transpostas a partir da definição clara dos papéis de cada ente num sistema de gestão metropolitana.

## 2 DIRETRIZES PROPOSITIVAS

### 2.1 OS PRINCÍPIOS BALIZADORES

Tendo em vista o exposto anteriormente, coloca-se introdutoriamente os princípios balizadores do redesenho institucional proposto para a Região Metropolitana de Curitiba.

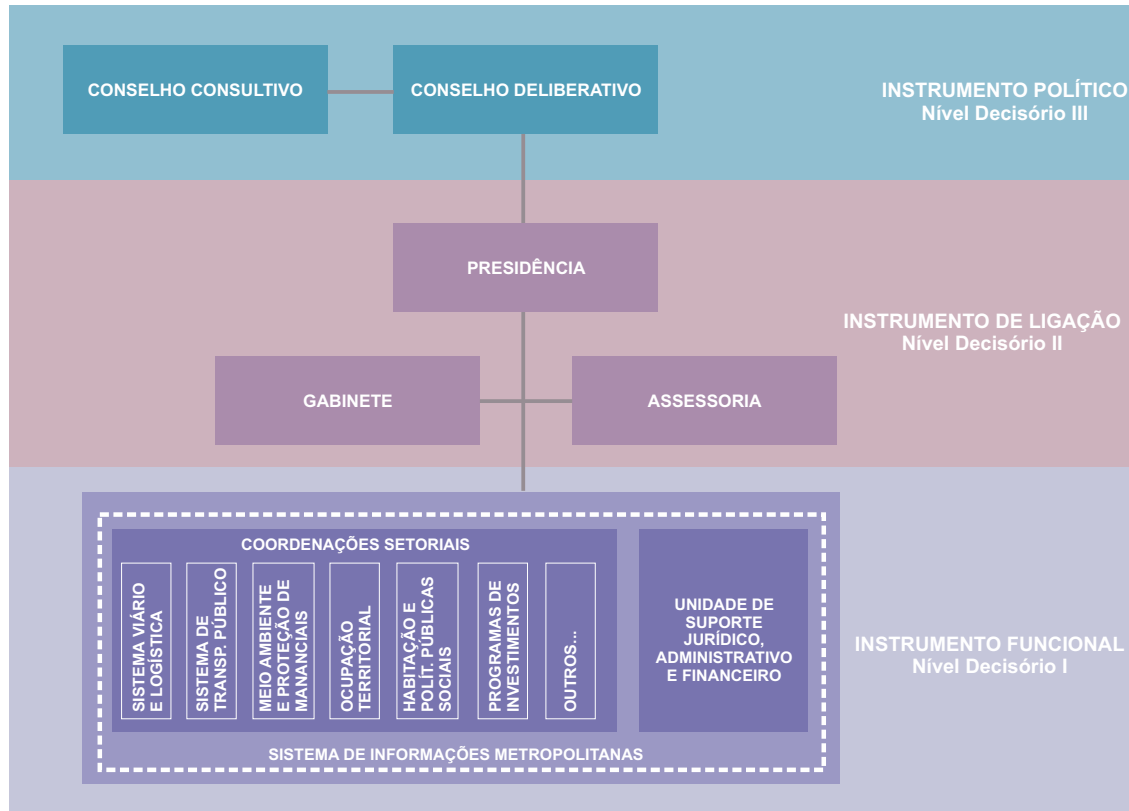
- 1 A institucionalização das regiões metropolitanas, entendida como a criação de organismo público para o trato das Funções Públicas de Interesse Comum, efetivar-se-á a partir da definição da forma de participação de cada unidade de poder organizacional já instituída e atuante no espaço metropolitano.
- 2 As Funções Públicas de Interesse Comum Metropolitanas, apesar de constituírem funções de interesse supra-municipal, não deixam de pertencer ao conjunto dos interesses municipais, não podendo ser dissociadas do processo de administração local.
- 3 O Órgão Metropolitano, responsável pela gestão das Funções Públicas de Interesse Comum, seguirá o paradigma das organizações abertas, flexíveis e orgânicas, permitindo elevado grau de interação com seu meio ambiente, de onde serão extraídos os insumos de seu trabalho diário.

A proposta de redesenho institucional (figura 40) para a questão de gestão das Funções Públicas de Interesse Comum para a Região Metropolitana de Curitiba, aqui colocada, estará sustentada na criação de três instrumentos organizacionais. O primeiro, de natureza técnico-científica, tratará do processo de produção e execução das políticas públicas de interesse comum metropolitanas, e será chamado de **Instrumento Funcional**. O segundo, de natureza política, tratará do processo decisório, sendo responsável pela avaliação e aprovação das políticas públicas metropolitanas, dando a elas legitimidade social, e será chamado de **Instrumento Político**. E o terceiro, denominado **Instrumento de Ligação**, tratará da conexão entre os instrumentos funcional e político.

#### 2.1.1 INSTRUMENTO FUNCIONAL

As atividades relacionadas à gestão metropolitana não são apropriadas para serem exercidas dentro de uma organização fundamentada, exclusivamente, na especialização do trabalho, na hierarquia funcional e na distribuição de autoridade. A diversidade das tarefas, o grau de entrelaçamento entre políticas setoriais e o grau de envolvimento com a ambiência externa não permitem a utilização de modelos mecanicistas, em que se espera que o processo produtivo se desenvolva seguindo uma ordem preestabelecida, onde cada pessoa se limite a exercer algumas tarefas que permanecem imutáveis no tempo. A natureza das tarefas de uma organização funcional metropolitana exige um alto grau de articulação com outros órgãos setoriais que participam da execução de políticas públicas.

FIGURA40 - PROPOSTA DE NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO DAS FUNÇÕES PÚBLICAS DE INTERESSE COMUM DA RMC



FONTE: Comec, 2005.

O saber técnico, as informações e o poder de acionamento dos mecanismos de Estado, necessários à execução das políticas públicas metropolitanas, estão disseminados entre várias instituições públicas dos poderes estadual, municipal e federal. A gestão metropolitana, no seu aspecto funcional, terá como objetivo fundamental a montagem de instrumentos de articulação da ação dos diversos organismos públicos setoriais que atuam no espaço metropolitano.

O trabalho de articulação, na busca da participação e do comprometimento das pessoas, será conseguido mediante um processo de liderança baseado na corretagem do poder, em que se buscará a adesão das partes envolvidas para que utilize o poder que detém, para o atingimento dos objetivos comuns, que é a prestação de um serviço público de qualidade à comunidade metropolitana.

O processo de liderança a ser instalado na organização do instrumento funcional, para o acionamento de todas as instituições responsáveis pela execução das políticas públicas metropolitanas, não poderá estar baseado na autoridade, visto que, dentro da divisão institucional dos poderes de Estado, é impossível a criação de um organismo que dite ordens às três esferas de poder. O modelo de liderança que achamos possível ser criado para a organização do instrumento funcional é o da corretagem do poder que segue os seguintes princípios: “o poder utilizado é o poder dos liderados; a influência

é manifestada através da busca do consenso e do comprometimento com idéias comuns; o “*status*” dos líderes é mantido pela integração constante com os subordinados e a aliança é a postura entre subordinados”.<sup>8</sup>

Dessa forma a organização proposta para o processo de produção técnica será horizontal e não departamentalizada. Os trabalhos serão organizados mediante a formação de grupos especializados, aqui denominados *Coordenação Setorial*. O Instrumento Funcional, como estrutura executiva, possuirá tantas *Coordenações Setoriais* quantas forem as funções públicas de interesse comum metropolitanas (ver figura 40). As *Coordenações Setoriais*, por sua vez, serão compostas pela Câmara Técnica Setorial, pela Unidade Técnica Setorial e pelo Sistema de Informações Setorial (figura 41). A Câmara Técnica Setorial, formada por técnicos representantes de instituições públicas, viabilizará a ação conjunta dos organismos públicos na discussão e tomada de decisão sobre o processo de elaboração e execução das políticas públicas metropolitanas. A Unidade Técnica Setorial, formada por técnicos pertencentes ao quadro de funcionários do órgão metropolitano, será responsável pela organização dos trabalhos técnicos das *Coordenações Setoriais*; pela pesquisa e incorporação de novas tecnologias de planejamento; pela secretaria da Câmara Técnica; pelo conjunto de atividades de administração e articulação que viabilizem o binômio decisão/produção e pela organização das informações que comporão o Sistema de Informações Setorial. O Sistema de Informações Setorial deverá ser o meio facilitador no processo de produção técnica e tomada de decisões das políticas setoriais metropolitanas.

FIGURA 41 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE CADA COORDENAÇÃO SETORIAL



FONTE: COMEC/2005

O fluxo de informações, entre as diversas Coordenações Setoriais, será horizontal e de responsabilidade da Unidade Técnica Setorial apoiada no Sistema de Informações Metropolitanano.

O Sistema de Informações Metropolitanano será composto pelos Sistemas de Informações Setoriais que trabalha o conjunto de informações específicas necessárias à formulação e execução das políticas públicas metropolitanas; pelos mecanismos de comunicação e troca de informações entre o Órgão Metropolitanano e as demais instituições públicas que participam e compartilham do processo de gestão metropolitana e pelo Sistema de Informações Gerenciais, responsável pela automação de procedimentos e comunicação interna no Órgão Metropolitanano.

### 2.1.2 INSTRUMENTO POLÍTICO

A formulação das políticas públicas metropolitanas deve seguir uma orientação racional, com as decisões tomadas por avaliações de conseqüências das alternativas estudadas, verificando-se a qualidade e quantidade de benefícios a serem recebidos e se é compensador o esforço a ser desenvolvido. No entanto, a decisão sobre a execução de uma determinada política e a manutenção do seu conteúdo racional será tomada numa perspectiva política em que as unidades de poder, que dominam ou têm conhecimento do processo, verificarão como seus interesses estão ali representados. O processo decisório será visto então como um jogo em que uns ganham e outros perdem, e assim, alguns apóiam e outros rejeitam.

Sendo o processo decisório muito mais um jogo de poder do que uma formulação racional, é razoável deduzir que a montagem desse processo deverá ser sustentada pelo acionamento das unidades de poder que se inserem dentro do rol de interesses comuns metropolitanos. Na impossibilidade da montagem do mecanismo ideal, que contemple a participação direta de todos os cidadãos metropolitanos no processo decisório, devemos escolher, dentre as instâncias representativas, aquelas que possuem delegação popular para a tomada de decisões no campo das ações executivas de Estado.

O conjunto de interesses comuns metropolitanos e as funções públicas setoriais dele derivadas já possuem instâncias de poder político decisório institucionalizadas. Em maior ou menor grau, os institutos dos Prefeitos Municipais e dos Governadores dos Estados possuem delegação constitucional para a tomada de decisões executivas sobre a gestão deste conjunto de interesses públicos. Portanto, parece bastante claro que a criação de instância superiora decisória para as questões dos interesses comuns metropolitanos surgirá da organização coletiva desses agentes políticos, que já possuem responsabilidade delegada para a tomada de decisão de natureza executiva sobre assuntos metropolitanos.

O órgão colegiado, formado pelos Prefeitos Municipais e pelo Governador do Estado, denominado Conselho Deliberativo, será a instância superior de decisões e, portanto, estará posicionado hierarquicamente acima do Organismo Funcional.

É importante, ainda, a inserção, no modelo de gestão, dos segmentos organizados da Sociedade Civil, cuja ação tenha relação com as funções públicas de interesse comum metropolitano. Dessa forma, o modelo de gestão estará incorporando ao processo decisório outras vozes significativas da sociedade, bem como estará lançando raízes para além da organização formal do Estado, o que representará importante instrumento de estabilização da Entidade Metropolitana, criando novos elos de sustentação da entidade que operarão principalmente em momentos de instabilidade política e de alternância de grupos no poder.

O papel mais adequado a ser exercido pelos grupos da Sociedade Civil Organizada no modelo de gestão metropolitana é o de auxiliar ao Conselho Deliberativo, atuando com funções consultivas. Neste caso o grupo de entidades não-governamentais deverá compor o Conselho Consultivo da entidade metropolitana em ação paralela e articulada ao do Conselho Deliberativo.

### 2.1.3 INSTRUMENTO DE LIGAÇÃO

Uma vez construídos os organismos político e funcional, instâncias de decisão e de produção das políticas públicas de interesse comum metropolitanas, é necessário que se construa o elo entre elas. As funções de ligação entre o ente político decisório e a estrutura de produção serão exercidas pela Presidência do Órgão Metropolitano. Colocado em um nível intermediário, entre o Conselho Deliberativo e as Coordenações Setoriais, o Presidente do Órgão Metropolitano representará as Coordenações Setoriais nas Assembléias do Conselho Deliberativo, falando em nome delas, e por sua vez fazendo retornar as decisões tomadas pelo Conselho Deliberativo.

Além de elo entre as instâncias decisórias e de produção, o Presidente exercerá a função de representante legal do ente jurídico criado para abrigar o Órgão Metropolitano, bem como coordenará o processo de integração das políticas públicas setoriais e de produção das macropolíticas metropolitanas.

## 2.2 AS DIMENSÕES ORGANIZACIONAIS

### 2.2.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A Estrutura Organizacional do Órgão Metropolitano será formada pelos três instrumentos anteriormente expostos: na base estará o *Instrumento Funcional* como instância de produção, no topo estará o *Instrumento Político*, como instância de decisão superiora e o centro será ocupado pela Presidência do Órgão Metropolitano, como



*Instrumento de Ligação* entre o processo de produção e de decisão superiora (ver figura 40).

É importante frisar o caráter modular adotado para a estrutura organizacional do Órgão Metropolitano, em que as Coordenações Setoriais respondem individualmente pela totalidade das tarefas técnicas de gestão de determinada função pública metropolitana. Isto significa a eliminação de chefias intermediárias, elevado grau de autonomia e autocontrole das equipes técnicas na organização dos trabalhos, acionamento por demandas e, acima de tudo, efetiva aplicação das tecnologias de informação como instrumento de comunicação e de integração do trabalho entre equipes.

### 2.2.2 O INSTRUMENTO FUNCIONAL

#### **Composição:**

- a) Coordenação Setorial, formadas por:
  - Câmara Técnica Setorial (CTS);
  - Unidade Técnica Setorial (UTS); e
  - Sistema de Informações Setorial (SIS).
- b) Coordenação de Programas de Investimento
- c) Unidade de Suporte Jurídico, Administrativo e Financeiro
- d) Sistema de Informações Metropolitanas

#### **Funções:**

As funções aqui citadas são genéricas e utilizam conceitos de amplo espectro funcional, como é o caso das relacionadas às políticas setoriais, políticas metropolitanas e macropolíticas regionais, que devem ser interpretadas dentro da definição clássica da gestão de políticas públicas, no seu universo de atividades relacionadas a sua elaboração, formulação, implementação, execução, acompanhamento e avaliação.

#### *Funções da Coordenação Setorial:*

- a) Câmara Técnica Setorial:
  - Discutir e propor os conteúdos das políticas setoriais;
  - Discutir e propor instrumentos de execução das políticas setoriais – projetos, programas, normas legais;
  - Integrar os órgãos setoriais ao processo de elaboração e execução das políticas metropolitanas; e
  - Representar os órgãos setoriais na tomada de decisões do processo de gestão das políticas setoriais.

b) Unidade Técnica Setorial:

- Incorporar tecnologias de planejamento ao processo de gestão metropolitana;
- Gerenciar os trabalhos técnicos relativos à elaboração e execução das políticas setoriais metropolitanas; e
- Estruturar o Sistema de Informações Setorial.

c) Sistema de Informações Setoriais:

- produzir e organizar as informações específicas para a gestão da função pública de interesse comum a ela vinculada.

*Funções da Coordenação de Programas de Investimento:*

- Gerenciar atividades relativas à implantação de programas de investimento, naquilo que couber ao Órgão Metropolitano.

*Funções da Unidade de Suporte Jurídico, Administrativo e Financeiro:*

- Gerenciar atividades e meios para o funcionamento do órgão metropolitano, responsabilizando-se pelos aspectos operacionais e legais das atividades relacionadas a recursos humanos, material, patrimônio, execução financeira, contábil e serviços gerais.

*Funções do Sistema de Informações Metropolitanas:*

- Montar e operar a base de informações geo-referenciadas do Órgão Metropolitano;
- Fornecer suporte tecnológico para a montagem e operação dos Sistemas de Informações Setoriais;
- Montar e operar os mecanismos de automação para a troca de informações entre o Órgão Metropolitano, os órgãos setoriais do Governo do Estado e as Prefeituras Municipais; e
- Montar e operar o Sistema de Informações Gerenciais do Órgão Metropolitano.

### 2.2.3 INSTRUMENTO DE LIGAÇÃO

#### **Composição**

- a) Presidência;
- b) Assessoria da Presidência; e
- c) Gabinete da Presidência.

#### **Funções**

*Funções da Presidência*

- Desempenhar as funções de representante legal do órgão metropolitano;

- Coordenar e articular os trabalhos das unidades de gestão setorial para a elaboração das macrodiretrizes de desenvolvimento metropolitano;
- Convocar os diretores dos órgãos públicos setoriais para a tomada de decisão relativa à elaboração e execução das políticas públicas metropolitanas;
- Fazer cumprir as decisões do Conselho Deliberativo;
- Secretariar as reuniões do Conselho Deliberativo; e
- Montar a pauta de discussão dos assuntos das Assembléias do Conselho Deliberativo.

*Funções da Assessoria da Presidência:*

- Exercer funções delegadas pela Presidência no processo de coordenação e acompanhamento das atividades das Unidades de Gestão Setorial e na articulação com as demais entidades das administrações municipais, estadual e federal.

*Funções do Gabinete da Presidência:*

- Fornecer suporte logístico e operacional ao funcionamento da Presidência e de sua Assessoria.

### 3.2.4 O INSTRUMENTO POLÍTICO

**Composição:**

- a) Conselho Deliberativo
- b) Conselho Consultivo

**Funções:**

*Funções do Conselho Deliberativo*

- Analisar e aprovar o programa de execução técnica e financeira anual do órgão metropolitano; e
- Analisar e aprovar os instrumentos de gestão das políticas setoriais e das macro políticas de desenvolvimento metropolitanas.

*Funções do Conselho Consultivo*

- Opinar e sugerir sobre a pauta de assuntos das reuniões do Conselho Deliberativo;
- Propor temas de interesse metropolitano para debate pelo Conselho Deliberativo; e
- Participar das reuniões do Conselho Deliberativo por intermédio de um representante.

## 2.3 A FORMAÇÃO DOS COLEGIADOS

### a) O Conselho Deliberativo

Conselho Deliberativo do Órgão Metropolitano será formado pelos prefeitos dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba e pelo Governador do Estado do Paraná ou seus representantes.

### b) O Conselho Consultivo

O Conselho Consultivo do Órgão Metropolitano será formado por representantes de instituições não-governamentais cuja missão institucional tenha relação com as funções públicas de interesse comum metropolitano.

### c) As Câmaras Técnicas Setoriais

As Câmaras Técnicas Setoriais serão formadas pelos representantes dos órgãos públicos que possuem atribuições legais na gestão dos interesses comuns metropolitanos (quadro 17).

QUADRO 17 - PARANÁ: UNIDADES DE GESTÃO SETORIAIS - 2005

UNIDADE DE GESTÃO SETORIAL	COMPONENTES DA CÂMARA TÉCNICA
Sistema Viário e Logística	DER/PR DNER IPPUC *O.M./Prefeituras**
Sistema de Transporte Público de Passageiros	URBS IPPUC *O.M./Prefeituras**
Meio Ambiente e Proteção dos Mananciais	SANEPAR IAP SUDERHSA *O.M./Prefeituras**
Sistema de Coleta e Destino Final de Resíduos Sólidos	IAP SUDERHSA *O.M./Prefeituras**
Ocupação Territorial	IAP IPPUC *O.M./Prefeituras**
Habitação e Políticas Públicas Sociais	IPPUC COHAPAR COHAB *O.M./Prefeituras**

FONTE: COMEC, 2005.

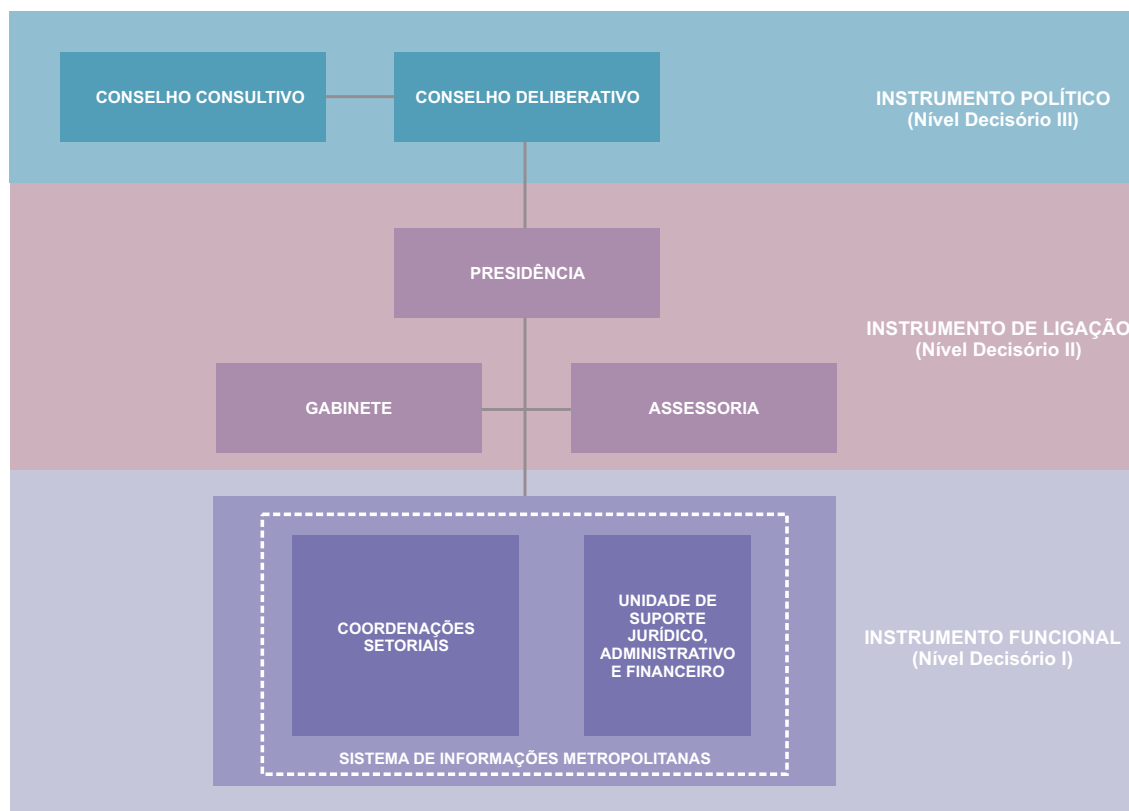
NOTA: \*O.M. Órgão Metropolitano.

\*\*Considerando que nem todos os municípios participam do mesmo rol de interesses comuns, a representação do O.M./Prefeituras nas Câmaras Técnicas Setoriais deve ser objeto de discussão mais detalhada na fase de montagem de seus estatutos de funcionamento. Também deve ser considerado, em alguns casos, a possibilidade de delegação da representatividade municipal, junto à Câmara Técnica, aos técnicos do Órgão Metropolitano.

## 2.4 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES

O modelo organizacional proposto possui três níveis decisórios. Um primeiro nível exercido pelas Câmaras Técnicas Setoriais, um nível superior exercido pelos Conselhos Deliberativo e Consultivo e um nível intermediário exercido pela Presidência do Órgão Metropolitano.

FIGURA 42 - PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES



FONTE: COMEC, 2006

### 2.4.1 NÍVEL I - CÂMARAS TÉCNICAS SETORIAIS

Nas Câmaras Técnicas Setoriais serão tomadas decisões, definitivas ou provisórias, sobre o conteúdo ou mecanismos de execução das políticas setoriais. As decisões das Câmaras Técnicas ficam limitadas à autoridade delegada aos representantes dos órgãos públicos ali representados. Os procedimentos decisórios deverão ser definidos entre os membros das diversas Câmaras Técnicas Setoriais.

### 2.4.2 NÍVEL II – PRESIDÊNCIA

Todas as decisões, de cunho técnico, que não puderem ser definidas cabalmente pelas Câmaras Técnicas Setoriais subirão à Presidência do Órgão Metropolitano, que mediante a convocação dos representantes dos órgãos setoriais afins buscará uma

tomada de decisão final. Os procedimentos decisórios serão criados circunstancialmente e ficarão sob a responsabilidade do Presidente do Órgão Metropolitano, que será sempre o moderador do processo de discussão ali instalado.

### 2.4.3 NÍVEL III - CONSELHO DELIBERATIVO

Conselho Deliberativo é a instância superiora de decisões do Órgão Metropolitano e para ele subirão todas as decisões que contemplem a aprovação do conteúdo das políticas setoriais ou de seus mecanismos de execução. As decisões serão tomadas em Assembléia do Conselho Deliberativo, por votação de seus membros, e será regida por estatuto próprio. Sugere-se aqui a seguinte distribuição de poder entre os Membros do Conselho Deliberativo nas tomadas de decisões.

Atribuem-se 100 pontos ao total de votos dos membros do Conselho Deliberativo que serão distribuídos inicialmente entre o Governo do Estado do Paraná os Governos Municipais e a Sociedade Civil Organizada da seguinte forma:

<b>Governo do Estado do Paraná</b>	40 pontos
<b>Governos Municipais</b>	55 pontos
<b>Sociedade Civil Organizada</b>	05 pontos

Os pontos dos governos municipais serão distribuídos de acordo com os seguintes critérios:

- Meio (0,5) ponto para cada governo dos municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba;
- Os demais pontos restantes distribuídos proporcionalmente à população de cada município.

O quadro 18 demonstra o resultado da aplicação do critério de distribuição de pontuação exposto acima.

Quando os assuntos sujeitos à apreciação e votação do Conselho disserem respeito apenas aos municípios atingidos pelo núcleo urbano central da RMC, a mesma sistemática supracitada de distribuição dos votos será adotada, adequando-a ao número de municípios que compõem esse compartimento metropolitano (quadro 19).

Além do critério de variação do poder dos votos entre os diversos membros do Conselho Deliberativo sugere-se que conste em lei de fundação do Órgão Metropolitano os seguintes mecanismos de acionamento do seu funcionamento:

- Governador do Estado convocará e presidirá a primeira assembléia do Conselho Deliberativo no máximo até três meses do início de seu mandato;
- Conselho Deliberativo escolherá o Presidente do Órgão Metropolitano até três meses do início do mandato dos governadores; e
- Governador do Estado poderá nomear interinamente para Presidente, por um prazo de 90 dias, um funcionário de carreira do Órgão Metropolitano.

QUADRO 18 - PROPORCIONALIDADE DOS VOTOS NO CONSELHO DELIBERATIVO-2005

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	ÍNDICE
Adrianópolis	7.007	0,6063
Agudos do Sul	7.221	0,6096
Almirante Tamandaré	88.277	1,8393
Araucária	94.258	1,9300
Balsa Nova	10.153	0,6540
Bocaiúva do Sul	9.050	0,6373
Campina Grande do Sul	34.566	1,0244
Campo Largo	92.782	1,9076
Campo Magro	20.409	0,8096
Cerro Azul	16.352	0,7481
Colombo	183.329	3,2813
Contenda	13.241	0,7009
<b>Curitiba</b>	<b>1.587.315</b>	<b>24,5816</b>
Doutor Ulysses	6.003	0,5911
Fazenda Rio Grande	62.877	1,4539
Itaperuçu	19.344	0,7935
Lapa	41.838	1,1347
Mandirituba	17.540	0,7661
Pinhais	102.985	2,0624
Piraquara	72.886	1,6058
Quatro Barras	16.161	0,7452
Quitandinha	15.272	0,7317
Rio Branco do Sul	29.341	0,9451
São José dos Pinhais	204.316	3,5997
Tijucas do Sul	12.260	0,6860
Tunas do Paraná	3.611	0,5548
<b>Total</b>	<b>2.768.394</b>	<b>55,0000</b>

FONTE: COMEC, 2005

QUADRO 19 - PROPORCIONALIDADE DOS VOTOS NO CONSELHO DELIBERATIVO - NUC-2005

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	ÍNDICE
Almirante Tamandaré	88.277	2,1242
Araucária	94.258	2,2342
Campina Grande do Sul	34.566	1,1360
Campo Largo	92.782	2,2071
Campo Magro	20.409	0,8755
Colombo	183.329	3,8731
<b>Curitiba</b>	<b>1.587.315</b>	<b>29,7049</b>
Fazenda Rio Grande	62.877	1,6569
Itaperuçu	19.344	0,8559
Pinhais	102.985	2,3948
Piraquara	72.886	1,8410
Quatro Barras	16.161	0,7973
Rio Branco do Sul	29.341	1,0398
São José dos Pinhais	204.316	4,2592
<b>Total</b>	<b>2.608.846</b>	<b>55,0000</b>

FONTE: COMEC, 2005

## 2.5 PROPOSIÇÃO DE PERSONALIDADE JURÍDICA DO ÓRGÃO METROPOLITANO

A definição da missão e dos vínculos institucionais e a proposta de estruturação funcional e organizacional aliados às tendências de nova realidade político-administrativa do Estado brasileiro sugerem a necessidade de implantação de uma nova personalidade jurídica ao órgão metropolitano.

O primeiro passo para o delineamento do modelo de ação das entidades regionais é a **definição das funções de interesse comum** para o grupo de municípios que compõem a região metropolitana.

A partir desta definição, os municípios e o Estado podem **agrupar-se** para a viabilização de questões como a organização e o planejamento das atribuições e das ações a serem desempenhadas. A criação das entidades regionais – caráter descentralizador – permite que cada município se integre aos demais e, também, ao Estado, para a tomada de decisões do âmbito regional.

Nesse caso, a relação entre a entidade regional e o Estado não pode ser hierárquica. Obviamente que o Governo Estadual pode participar da gestão destas entidades, mas os entes regionais devem possuir autonomia administrativa como garantia de eficiência, flexibilidade e agilidade na execução dos serviços públicos.

Alaôr Caffé Alves acrescenta que as funções públicas de interesse comum metropolitanas, devem ser exercidas por entidades administrativas, como, por exemplo, uma autarquia regional gerenciada por todos os municípios em conjunto com o Estado e teriam um conselho, como base fundamental, de caráter intergovernamental, para o exercício das atividades básicas de planejamento, orientação e execução das decisões públicas de interesse comum. Assim, apresenta-se uma forma de tentar resolver a questão das relações intergovernamentais, como as que ocorrem em regiões metropolitanas.

A adoção de critérios e normas, previamente definidos por lei, que sugerissem a **redistribuição das receitas públicas municipais** (art. 158, IV, CF) aos municípios integrantes da região metropolitana e que participassem ativamente para o seu desenvolvimento, também poderia colaborar para a maior adesão da participação e contribuição dos municípios integrantes.

Também, conforme salienta Alaôr Caffé Alves, “*não é possível existir relações intergovernamentais sem o exercício da cidadania e a presença da comunidade no processo*”. Por esta razão, a permissão da participação da comunidade de usuários e cidadãos no processo decisório administrativo contribuirá para o fortalecimento da integração social.

O ente regional deve agir como uma instância política de decisão e de articulação de interesses. A operacionalização das decisões tomadas fica a cargo de uma instituição técnica encarregada de articular a execução das propostas e de promover os estudos e as propostas que subsidiam o processo metropolitano de decisão.

Ficam assim patentes as razões que justificam a importância dada à instituição de um órgão regional para que a gestão metropolitana seja mais eficiente dados o crescimento populacional marcante, o entrelaçamento de necessidades e conflitos devido à proximidade das áreas urbanas intermunicipais e o conseqüente aumento pela demanda por serviços públicos, inclusive os recursos naturais como a água para abastecimento.

A necessidade de reforço para o órgão estadual que atua na gestão da região metropolitana e a modernização governamental preconizadas pela Reforma Administrativa do Estado são os fatores que contribuíram para a conclusão quanto à adequação de uma nova personalidade jurídica ao órgão responsável pela gestão metropolitana de Curitiba.

A implementação, tal qual pretendida na Região Metropolitana de Curitiba, de um modelo de gestão dos serviços públicos de interesse comum baseado em um processo de articulação e de coordenação entre as diferentes esferas de governos envolvidas e os diferentes setores de atuação, sob a orientação de um colegiado de caráter interinstitucional e câmaras técnicas ou temáticas, demanda, para o desenvolvimento de atividades executivas e gerenciais, uma entidade capaz de absorver uma grande quantidade de atribuições, essenciais para o sucesso do modelo proposto e, portanto, para a própria governabilidade regional.



Esta entidade somente poderá alcançar os seus objetivos se dispuser, dentre outras coisas, de condições organizacionais e institucionais compatíveis com a proporção e a magnitude dos esforços a serem empreendidos. A experiência recente demonstrou que as modalidades de personalidades jurídicas do direito administrativo organizatório do Estado brasileiro estavam aquém da capacidade de intervenção pretendida, na mudança de paradigma da administração clássica-burocrática para a administração gerencial típica dos anos 90. Sob a orientação da Reforma do Estado Brasileiro, foram estimulados outros formatos jurídicos para a execução dos serviços públicos.

Os estudos e as análises, efetuadas na fase de diagnóstico do PDI-RMC, sobre os novos paradigmas estabelecidos para organização administrativa do Estado brasileiro a partir da Constituição da República de 1988 e da reforma administrativa consubstanciada na Emenda Constitucional nº 19/1998 à luz de definições já colocadas da Missão Institucional do Órgão Metropolitano de seu novo Modelo Organizacional, levaram à conclusão de que a personalidade jurídica mais adequada para o funcionamento da COMEC seria constitui-la como uma Autarquia Regional que a qualifica a operar como uma Agência Executiva.

A COMEC como autarquia, e respeitada sua legislação própria, poderá receber reforço institucional de ampliação de sua capacidade gerencial, financeira e orçamentária (segundo o § 13 do art. 27 da Emenda Constitucional nº 7/00 do Estado do Paraná), desde que racionalizem as suas respectivas estruturas organizacionais e administrativas e se submetam a um Plano Estratégico de Governo para cumprirem metas, objetivos, ações e atividades relacionadas ao processo de integração entre os órgãos e sistemas de gerenciamento da metrópole, em nome do desenvolvimento econômico e social do Estado do Paraná.

A qualificação das autarquias e fundações como Agências Executivas vincula-se à existência de um Plano Estratégico e à celebração de um Contrato de Gestão. No entanto, o instrumento legal que, efetivamente, amplia esta autonomia e confere outras vantagens pertinentes às Agências Executivas é a lei, mesmo porque o Contrato de Gestão não é considerado como fonte de direitos. Como enuncia o jurista Hely Lopes Meirelles (In: Direito Administrativo Brasileiro, 25ª Edição, Ed. Malheiros; 2000; p. 331) “...A ampliação da autonomia e outras vantagens a serem concedidas às agências executivas **devem estar previstas em lei**. É o que ocorre, por exemplo, com o aumento dos percentuais de dispensa de licitação prevista no art. 24, parágrafo único, da Lei 8.666/93 (com redação dada pela Lei 9.648/98).” (grifou-se).

Para a qualificação de uma instituição como Agência Executiva, seja ela uma autarquia ou fundação, são necessários o cumprimento de alguns requisitos.

Pelo disposto no § 13 do art. 27 da Emenda no 07/00 da Constituição do Estado do Paraná:

“a autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato de gestão, a ser firmado entre seus administradores e o Poder Público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade”.

Ainda, em acordo com o § 13 do art. 27, cabe à lei dispor sobre:

I – o prazo de duração do contrato;

II – os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidades dos dirigentes;

III – a remuneração do pessoal”.

Nota-se que a Emenda Constitucional do Estado, no § 13 do art. 27, não cita especificamente as Agências Executivas, entretanto, sabe-se, que estes órgãos recebem autonomia gerencial, orçamentária e financeira, objetivando maior flexibilidade e agilidade na execução de suas responsabilidades.

Para obter a qualificação, a COMEC juntamente com a Secretaria à qual ela se vincula deve manifestar-se interessada em qualificar-se como Agência Executiva.

Pelo fato de o Estado do Paraná ainda não possuir nenhum documento legal que regulamente a instituição das Agências Executivas, torna-se necessário fazê-lo, podendo basear-se nos preceitos da Administração Pública Federal relacionados à qualificação de autarquias e fundações em Agências Executivas.

Esse documento legal deverá instituir as Agências Executivas no Estado do Paraná, designar a COMEC como tal e apresentar os requisitos básicos fundamentais para que a qualificação seja realizada.

Cabe notar que os documentos legais, na esfera federal, relacionados à qualificação de autarquias e fundações como Agência Executiva são:

- *Lei Federal n.º 9.649/98 (artigos 51 e 52)*: Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos ministérios e dá outras providências;
- *Decreto n.º 2.487/98*: Dispõe sobre a qualificação de autarquias e fundações como Agências Executivas, estabelece critérios e procedimentos para a elaboração, o acompanhamento e a avaliação dos contratos de gestão e dos planos estratégicos de reestruturação e de desenvolvimento institucional das entidades qualificadas e dá outras providências;
- *Decreto n.º 2.488/98*: Define medidas de organização administrativa específicas para as autarquias e fundações qualificadas como Agências Executivas e dá outras providências.

O Estado do Paraná deverá basear-se nas disposições apresentadas nestes documentos para a formulação do seu documento legal, salvo algumas especificidades. De modo geral, o documento que regulamentará a instituição de Agências Executivas no Estado paranaense e que designará a COMEC como tal deverá conter, minimamente, especificações sobre os objetivos e metas de desempenho da organização, adequadas ao Plano Estratégico e ao Contrato de Gestão propostos.

Em paralelo à execução dos procedimentos jurídico – institucionais abordados, a COMEC deverá preparar-se para a elaboração do plano estratégico e do contrato de gestão, requisitos obrigatórios para a qualificação.

Os quadros 20 e 21 apresentam os conteúdos referentes ao Plano Estratégico e ao Contrato de Gestão:

QUADRO 20 - CONTEÚDO DO PLANO ESTRATÉGICO

PLANO ESTRATÉGICO – COMEC
Missão
Diretrizes de atuação
Identificação dos macroprocessos
Revisão de Competências e Forma de Atuação
Política, objetivos e metas de terceirização
Simplificação da estrutura organizacional
Reexame dos processos de trabalho
Adequação dos quadros de servidores
Implantação ou Aperfeiçoamento do Sistema de Informações
Implantação de programa de capacitação
Sistema de Avaliação de Desempenho
Identificação dos Indicadores de Desempenho

FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.3 – Proposição de Personalidade Jurídica do Órgão Metropolitano. 2002, p. 91.

QUADRO 21 - CONTEÚDO DO CONTRATO DE GESTÃO

CONTRATO DE GESTÃO - COMEC
Objetivo e Metas
Plano de Ação Anual
Prazos de Consecução
Indicadores de Desempenho
Compatibilidade entre Plano de Ação e Orçamento
Responsabilidades dos Signatários
Medidas Adotadas para garantir maior autonomia de gestão
Adequação dos quadros de servidores
Critérios, parâmetros, fórmulas e conseq. sempre que possível quantificados
Penalidades
Condições de revisão, renovação, rescisão
Vigência

FONTE: Consórcio Cobrape/Sogreah. PDI/BL "D"/5.3 – Proposição de Personalidade Jurídica do Órgão Metropolitano. 2002, p. 92.

## 2.6 RECURSOS FINANCEIROS

Adotando-se o conceito de despesa dos orçamentos públicos, os dispêndios financeiros do processo de gestão das políticas públicas metropolitanas podem ser divididos em duas categorias: despesas de custeio e despesas de investimentos.

As despesas de investimentos são as originárias do processo de execução das políticas metropolitanas, consubstanciadas em programas e projetos setoriais. Tais despesas, na maioria das vezes, não possuem fontes de recursos claramente institucionalizadas, visto tratar-se de projetos de natureza metropolitana, pertencentes simultaneamente ao universo dos compromissos do estado e municípios. Fica implícito, portanto, que a indicação das fontes de recursos para investimentos passará necessariamente por um processo de negociação política entre o Governo do Estado e os Municípios. O fórum adequado para esta discussão será o Conselho Deliberativo do Órgão Metropolitano, que é a instância das tomadas de decisões políticas dos assuntos de interesse comuns metropolitanos.

As despesas de custeio são aquelas relacionadas ao processo de manutenção do Órgão Metropolitano, como pessoal, materiais de consumo, aluguel, equipamentos, transporte, comunicação etc. Despesas dessa natureza podem ser cobertas por receitas próprias e por transferências de recursos orçamentários do Estado e dos Municípios. Quanto às receitas próprias, várias alternativas poderiam ser estudadas. Dentre elas podemos citar a cobrança de taxas sobre consultas obrigatórias ao Órgão Metropolitano,

cobrança pelo fornecimento de informações geradas pelo Órgão, taxa de administração pela gestão de programas de investimentos, participação na receita da cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeito à outorga na forma da Lei Federal n.º 9.433/97, taxas vinculadas à gestão de serviços metropolitanos, tais como: serviço de abastecimento de água e coleta de esgoto, serviço de coleta de lixo e serviço de transporte público de passageiros. Eventuais saldos na cobertura das despesas de custeio poderiam ser cobertos pelas transferências de recursos orçamentários do Estado e dos municípios na proporcionalidade de sua representatividade junto ao Conselho Deliberativo. Neste caso, o Estado participaria com quarenta por cento e os municípios com cinqüenta e cinco por cento dos recursos de custeio complementares, sendo que entre os municípios haveria uma diferenciação na forma exposta no quadro 18, no qual se verifica que o município de Curitiba participaria com 24,58%, enquanto o município de Quatro Barras participaria com 0,74% desses recursos complementares.

## NOTAS

- 1 Foram utilizados para a elaboração dos capítulos 1 e 2 desta parte os seguintes documentos base:  
**COMEC. Plano de Desenvolvimento Integrado:** definição da missão institucional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE  
**COMEC. Plano de Desenvolvimento Integrado:** definição dos vínculos institucionais, estrutura fundamental e organizacional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.2, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE  
**COMEC. Plano de Desenvolvimento Integrado:** proposição de personalidade jurídica do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.3, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE
- 2 Lomar, Paulo J. V. **Diretrizes de desenvolvimento para a Região Metropolitana de Curitiba:** componente jurídico institucional. Curitiba, 2000. Relatórios setoriais finais, produto 3, v. 1, etapa preliminar- PDI. p.3
- 3 HORTA, Raul Machado. **Estudos de direito constitucional**, Belo Horizonte: Livraria Del Rey, 1995, p. 643-656.
- 4 Segundo A. C. A. Maximiano, em relação à chamada amplitude de controle, que em muitas organizações o número de pessoas que trabalham sob o comando de um nível hierárquico gerencial é muito variado, não havendo padronização, mas que, em geral, apresenta-se sob duas formas distintas, quais sejam: (i) as estruturas ditas “achatadas”, ou seja, com grande variação horizontal o que significa um grande número de subordinados por cargo gerencial; e (ii) uma estrutura denominada “aguda” que, ao contrário, conta com número significativo de cargos gerenciais para um número reduzido de subordinados. (MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.)
- 5 O conceito de cidadania regulada está associado à lógica autoritária-corporativa, considerando-se cidadãos apenas aqueles que são formalmente empregados, em ocupações definidas e reconhecidas pela legislação. (COSTA (1988) e SANTOS (1976) *apud* Rosilda Mendes, in: “Cidades saudáveis no Brasil e os processos participativos: os Casos de Jundiaí e Maceió” – tese de Doutorado / Faculdade de Saúde Pública – USP, 2000.)
- 6 Publicada no Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 4 dez. 2000. n. 5878, p. 21.
- 7 A elaboração da proposta institucional considerou uma estratégia metodológica inicial de consultas a 45 atores-chave (municípios da RMC, organizações civis e profissionais de reconhecida experiência no processo de gestão), visando captar as percepções, opiniões e comentários desses agentes.
- 8 MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 3. ed., Rio de Janeiro: Record, 1993, 256p.

## À GUIA DE CONCLUSÃO

O Plano de Desenvolvimento Integrado da RMC, ao abordar os aspectos de ordenamento territorial, deixa claro, de partida, que o modelo de ocupação do solo para a RMC é fortemente condicionado por fatores físicos, bióticos e antrópicos preexistentes. Assim sendo, o desenvolvimento da metrópole, ordenada sob a ótica do território, está expressivamente vinculado à efetividade dos instrumentos de controle do uso e ocupação do solo que façam respeitar as restrições estabelecidas sobre as suas áreas de ocupação e expansão.

Dentre os cenários possíveis para a ocupação do solo metropolitano, que foram concebidos com base em várias hipóteses de utilização das áreas de manancial de abastecimento público, a escolha recaiu sobre a posição mais conservadora, ou seja, aquela que reserva como áreas de proteção para fins de abastecimento público as bacias hidrográficas mais próximas. Esta escolha, ao mesmo tempo que minimiza – em curto prazo – a necessidade de investimentos no sistema de reserva e adução de água para abastecimento público, maximiza as necessidades de controle sobre a ocupação do solo e de investimento nos sistemas viário e de transporte público de passageiros, para redirecionar os vetores de ocupação e, assim, garantir a proteção e preservação destas bacias hidrográficas.

No entanto, a Região Metropolitana de Curitiba, inserida num contexto capitalista de Terceiro Mundo, está sujeita a duas forças que inibem o estabelecimento de um modelo racional de ordenamento do uso e ocupação do solo, ou seja, que respeite as condicionantes naturais e antrópicas preexistentes no território. A primeira dessas forças é derivada do interesse individual dos proprietários de terras que, atentos a uma demanda crescente por terrenos dotados de acessibilidade e(ou) de valor paisagístico, forçam o parcelamento do solo para fins de uso urbano sobre territórios onde existe a necessidade de preservação/proteção, como é o caso das áreas de mananciais, as encostas da Serra do Mar ou as áreas de entorno das represas. A segunda força, também de natureza individualista, que se contrapõe ao interesse coletivo pela criação de uma metrópole ordenada do ponto de vista territorial, é originária do conjunto de cidadãos de mais baixa renda que, excluídos do mercado de terras, fixam as suas moradias em áreas que possuem impedimento legal de ocupação, tais como: as áreas de várzeas, altas declividades ou terrenos de propriedade do poder público.

Com essas duas forças agindo livremente, podemos conceber um cenário de ocupação do território metropolitano que poderia ser chamado de “cenário do livre mercado de terras”. Nesse cenário, as áreas vazias dotadas dos mais elevados níveis de acessibilidade e com os maiores valores paisagísticos da RMC, como as APAs decretadas para a proteção das bacias de mananciais seriam ocupadas por condomínios e

loteamentos destinados à população de mais elevada renda, reproduzindo o modelo dos subúrbios americanos. Por sua vez, as áreas de alta declividade e de preservação ambiental como as nascentes e várzeas dos rios e as áreas públicas seriam ocupadas irregularmente pela população de mais baixa renda. No intermédio entre estas duas posições, teríamos a classe de renda média ocupando as áreas mais próximas ao centro de Curitiba, intensificando o processo de densificação do uso do solo dentro do pólo metropolitano.

É esse cenário, totalmente adverso às aspirações da sociedade metropolitana, que está em curso na RMC e estará se consolidando nos próximos anos, a menos que haja o fortalecimento das forças sociais que se contrapõem ao interesse individual e exclusivamente regidos pelas leis de mercado, em uma economia marcada por baixas taxas de crescimento e pela má distribuição da renda nacional. As forças sociais que podem opor-se ao modelo de ocupação regido pela visão do lucro e da ação individual estão – como não poderia deixar de ser – localizadas nas organizações do Estado e, em menor grau, na sociedade civil organizada.

Não foi por outro motivo que o PDI centrou as suas propostas na busca da efetividade dos instrumentos e de controle ambiental como estratégia de ordenamento territorial para a Região Metropolitana de Curitiba. Também foi com esta visão que esta versão do PDI avançou nas proposições de um novo arranjo institucional buscando também maior efetividade dos agentes políticos e das organizações públicas, de modo a criar um espaço institucional de co-responsabilização da gestão das funções públicas de interesse comum metropolitanas, entre elas a do uso e da ocupação do território metropolitano.

No entanto, é importante estar atento ao fato de que as duas forças aqui mencionadas que agem contrariamente ao processo de ocupação racional do espaço metropolitano se nutrem de fatores exógenos ao contexto socioeconômico metropolitano, fora do âmbito regional, situando-se no contexto das políticas públicas nacionais, principalmente aquelas que dizem respeito às políticas econômicas.

A camada da população que desrespeita os limites impostos pela necessidade de preservação de espaços ambientalmente frágeis e protegidos por lei são aquelas que não participam da divisão da renda nacional, seja porque a nação apresenta taxas de crescimento econômico pífios há quase 30 anos, seja porque distribui mal a renda que produz.

Os mesmos mecanismos econômicos que excluem camadas da população do mercado de bens de consumo e da moradia regular, reduzem a renda pública, fragilizando ou desmantelando as estruturas de gestão e planejamento do Estado e diminuindo a sua capacidade de investimentos. A falta de investimentos na ampliação das infraestruturas de transporte nas cidades faz com que a acessibilidade se torne um bem

urbano cada vez mais escasso, potencializando o poder dos proprietários de terras. Diante de uma administração pública fragilizada em suas instâncias de controle, cria-se um processo especulativo sobre a titularidade das terras próximas aos centros urbanos, elevando-se os preços do lote urbano a patamares somente acessíveis às camadas da população de maior renda, fechando assim o ciclo vicioso do processo de ocupação desordenada do território metropolitano.

No entanto, a ampliação da renda nacional e um melhor equilíbrio em sua distribuição, que podem opor-se à continuidade deste ciclo vicioso, não se dão de forma isolada em determinada região do País, porque qualquer esforço local de crescimento econômico acima dos patamares de outras regiões, qualquer processo de distribuição de renda via recursos públicos será imediatamente anulado pelos movimentos migratórios, pois as populações economicamente marginalizadas das regiões mais empobrecidas se deslocam para aquelas que conseguem diferenciar-se economicamente, processo sobejamente conhecido na geografia demográfica brasileira.

Portanto, isso nos coloca na condição em que o desenvolvimento social e econômico da Região Metropolitana de Curitiba depende não somente dos esforços locais, de gestão e de planejamento, mas também de uma mudança significativa no modelo econômico do País; mudança esta que permita o crescimento da renda nacional com reflexos no aumento da capacidade de investimentos públicos e na redução da marginalidade econômica em que se encontra larga faixa da população brasileira.





## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 16. ed. São Paulo, Saraiva, 1997. (Coleção Saraiva de legislação)

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil** (De 10 de Novembro de 1937). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Decreto n.º 85.916, de 15 de abril de 1981. Dispõe sobre as atividades da Administração Pública Federal nas Regiões Metropolitanas, e dá outras providências.

**Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 abr. 1981.

BRASIL. Decreto n.º 750, de 10 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 fev. 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D750.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D750.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. **Plano Diretor de Mineração para a Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba: MINEROPAR, 2004. 2v. Convênio DNPM/MINEROPAR

BRASIL. Emenda constitucional n.º 1, de 17 de outubro de 1969. Emenda à constituição da República Federativa do Brasil (1967). Esta emenda constitucional corresponde à Constituição Federal de 1967, cujo texto foi alterado pela Emenda Constitucional 1, de 1969, inclusive as Referências das Emendas Constitucionais 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, e 21, da Constituição Federal de 1967. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 out. 1969. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/MudaVisualizacaoDocumentos.action>>. Acesso em: set. 2006

BRASIL. Emenda constitucional n.º 19, de 4 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípio e normas da administração pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do distrito federal, e dá outras providências. . **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 jun. 1998. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/MudaVisualizacaoDocumentos.action>>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei complementar n.º 14, de 8 de junho de 1973. Estabelece as Regiões Metropolitanas de S. Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jun. 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp14.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei complementar n.º 20, de 1 de julho de 1974. Dispõe sobre a criação de Estados e Territórios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 jul. 1974. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp14.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 1965, retificada em 29 set. 1965.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1965. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. (Código Tributário Nacional). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 out. 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 6.256, de 22 de outubro de 1975. Cria o Fundo Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Urbano e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 out. 1975. <Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 1979. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 6.803, de 2 de julho de 1980. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 jul. 1980. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/1960-1980.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/QUADRO/1981-1987.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/1981-1987.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2000. P. 1. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/QUADRO/2000.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/2000.htm)>. Acesso em: set. 2006.

BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/\\_Quadro-2001.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/_Quadro-2001.htm)>. Acesso em: set. 2006.

CEASA-PR. **Procedências dos hortifrutigranjeiros**. Disponível em: <[http://celepar7.pr.gov.br/ceasa/cotprod\\_procedencias.asp](http://celepar7.pr.gov.br/ceasa/cotprod_procedencias.asp)>. Acesso em: out. 2004.

CEASA-PR. **Volumes comercializados nas unidades atacadistas**. Disponível em: <[http://celepar7.pr.gov.br/ceasa/cotprod\\_procedencias.asp](http://celepar7.pr.gov.br/ceasa/cotprod_procedencias.asp)>. Acesso em: out. 2004

COMEC. **Levantamento de ocupações irregulares na Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 1997.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: caracterização das transformações recentes no processo de desenvolvimento da RMC. Curitiba, 2002. Bloco A: desenvolvimento econômico, produto 1.1- final, revisão 2. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: complementação do inventário final (diagnóstico). Curitiba, 2002. Bloco B: ordenamento físico-territorial, produto 2.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: definição da missão institucional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.1, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: definição dos vínculos institucionais, estrutura fundamental e organizacional do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.2, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: documento para discussão. Curitiba, 2001. 181 p.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: organização espacial. Curitiba, 1978. 70 p.

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: políticas públicas sociais. Curitiba, 2002. Bloco E: políticas públicas sociais, produto 6.1, revisão 2. Consórcio SOGREAH/COBRAPE

COMEC. **Plano de Desenvolvimento Integrado**: proposição de personalidade jurídica do órgão metropolitano. Curitiba, 2002. Bloco D: desenvolvimento institucional, produto 5.3, revisão 1. Consórcio SOGREAH/COBRAPE.

COMEC. **Plano Diretor de Manejo Florestal**: proposta. Curitiba, 1987. 241 p. Inclui cartografia na escala 1:50.000

COMEC. **Plano Diretor de Manejo Florestal**: relatório final. Curitiba, 1987. 241 p.

COMEC. **Plano de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo da Região do Karst na Região Metropolitana de Curitiba**: relatórios finais. Curitiba, 202. 654p. Consórcio PROCESL/ EARTH TECH

CONFIGURAÇÃO atual e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2002. (Série caracterização e tendências da rede urbana no Brasil, 1). Convênio IPEA/IBGE/UNICAMP/IE/NESUR.

CURITIBA. PREFEITURA MUNICIPAL. Decreto n.º 192, de 03 de abril de 2000. Regulamenta parcialmente o Art.5º inciso IX da Lei n.º 9.800/2000, no que diz respeito à Área de Proteção Ambiental do Iguaçu, Parque Municipal do Iguaçu e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/Cidadaos.aspx?url=/servicos/MeioAmbiente/legislacoes/index.htm>>. Acesso em: set. 2006.

EMATER. **Relatório de atividades 2003**. Curitiba, 2004.

FANINI, Valter. **Institucionalização da Região Metropolitana de Curitiba**: proposição para um novo modelo. Curitiba: COMEC, 1999. 46 p.

FANINI, Valter. **Institucionalização da Região Metropolitana de Curitiba**: proposição para um novo modelo. Curitiba, COMEC, 2001.

- FIRKOWSKI, Olga L. C. de F. **A Nova territorialidade da indústria e o aglomerado metropolitano de Curitiba**. São Paulo, 2001. 278 p. Tese (Doutorado) – FFLCH, Universidade de São Paulo.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Remanescentes florestais da RMC. In: **Atlas Mata Atlântica**. Disponível em: <<http://www.sosmatatlantica.org.br/index.php?section=atlas&action=atlas>>. Acesso em: fev. 2004.
- IBGE. **Síntese de indicadores sociais 2002**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 out. 2003.
- IPARDES. **Atlas das necessidades habitacionais do Paraná**. Curitiba, 2004. 98p. Convênio Cohapar.
- IPARDES. **Leituras regionais**: Mesorregião Geográfica Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2004. 219 p.
- METRÓPOLIS EM REVISTA. Curitiba: COMEC, a.1, n.1, 1999.
- MOURA, Rosa et al. **A realidade das áreas metropolitanas e seus desafios na federação brasileira. Diagnóstico sócioeconômico e da estrutura de gestão**. Disponível em: <<http://www.observatório.tk>>.
- MOURA, Rosa; WERNECK, Débora Zlotnik. Rede, hierarquia e região de influência das cidades: um foco sobre a região sul. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 100, p. 25-55, jan./jun. 2001.
- NOJIMA, Daniel. Crescimento e reestruturação industrial do Paraná – 1985/2000. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 103, p. 23-43, jul./dez. 2002.
- NOJIMA, Daniel; MOURA, Rosa; SILVA, Sandra. Dinâmica recente da economia e transformações na configuração espacial da Região Metropolitana de Curitiba. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REDE IBERO – AMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZAÇÃO E TERRITÓRIO, 7., 2004, Rio de Janeiro. **Textos completos**. Rio de Janeiro, 2004. 1 CD ROM.
- OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Necessidades habitacionais**: déficit e inadequação. Disponível em: <<http://www.observatório.tk>> Acesso em: 15 jul. 2004
- OLIVEIRA, Maria Aparecida. Economia Paranaense na década de 1990: reestruturação e concentração. In: ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE, 2., Maringá, 2003. **Anais do II ECOPAR**. Maringá:UEM,2003. p.499-456. 1 CD-ROM.
- PADIS, Pedro C. **Formação de uma economia periférica**: o caso do Paraná. São Paulo: Hucitec; Curitiba: SECE, 1981.
- PARANÁ. Constituição(1989). **Constituição do Estado do Paraná 1989**: anotada, atualizada e indexada por Adolpho Mariano da Costa. Curitiba, SETA,1994. 270p.
- PARANÁ. Decreto 5.911, de 13 de outubro de 1989. Dispõe sobre aprovação do Plano Diretor de Manejo Florestal e o respectivo zoneamento florestal. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 6 nov. 1989. n. 3.136. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto 698, de 28 de abril de 1995. Aprova o regulamento da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 28 abr. 1995. n. 4.498. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 1751, de 6 de maio de 1996. Declara como de interesse e proteção especial às áreas das bacias dos rios que compõem os mananciais e recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana de Curitiba. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 6 maio 1996. n. 4750. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 148, de 14 de janeiro de 1999. Define e aprova a composição do Conselho Gestor dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba, de que trata o art. 4º da Lei n.º 12.248, de 31/07/98. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 15 jan. 1999. n. 5.415. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto 387, de 2 de março de 1999. Institui o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente. – SEMA. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 3 mar. 1999. n. 5.446. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 808, de 31 de maio de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC, como Unidade Territorial de Planejamento a área do município de Pinhais, doravante denominada de Unidade Territorial de Pinhais. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 1 jun. 1999. n.5507. Disponível em: : <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 809, de 31 de maio de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC área do município de Piraquara, doravante denominada de Guarituba. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 1 jun. 1999. n..5.507. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 1.454, de 26 de outubro de 1999. Declara para os fins de que trata o inciso da Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC, como Unidade Territorial de Planejamento a área dos Municípios de Piraquara e São José dos Pinhais...**Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 27 out. 1999. n.5.608. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 1.611, de 3 de dezembro de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC, como Unidade Territorial de Planejamento, a área do Município de Campo Magro...**Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 6 dez. 1999. n. 5.633. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 1.612, 3 de dezembro de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC, como Unidade Territorial de Planejamento a área do Município de Quatro Barras... **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 6 dez. 1999. n. 5.633. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 2.200, de 12 de junho de 2000. Acresce o nome do município de Campina Grande do Sul na redação, do Decreto Estadual n.º 1753, de 06/05/96 e aprova o zoneamento ecológico - econômico da Área de Proteção Ambiental do Iraí - APA DO IRAÍ... **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 14 jun. 2000. n. 5.763. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 2.377, de 28 de julho de 2000. Aprovado o Regulamento do Fundo de Preservação Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba - FPA-RMC...**Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 31 jul. 2000. n. 5.791. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 4.466, de 19 de julho de 2001. Altera o zoneamento do uso e ocupação do solo da Unidade Territorial de Planejamento de Pinhais, criada pelo Decreto n.º 808, de 31 de maio de 1999. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 20 jul. 2001. n. 6.032. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 5.063, de 20 de novembro de 2001. Altera e atualiza o zoneamento ecológico-econômico da Área de Proteção Ambiental denominada APA Estadual do Passaúna da Secretaria da Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA. .. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 20 nov. 2002. n. 6.115. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 6.706, de 9 de dezembro de 2002. Aprova o zoneamento ecológico-econômico da Área de Proteção Ambiental do Piraquara, denominada APA Estadual do Piraquara. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 10 dez. 2002. n. 6.375. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 4.267, de 31 de maio de 2005. Fica incluída na área das bacias dos rios que compõem os mananciais e recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana de Curitiba. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 31 maio 2005. n. 6.905. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 6.314, de 29 de março de 2006. Dispõe sobre o Decreto Estadual nº809, de 31 de maio de 1999. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 29 mar. 2006. n. 7.195 Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Decreto n.º 6390 , de 5 de abril de 2006. Declara as áreas de interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências... . **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 5 abr. 2006. n. 7.200 Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 6.517, de 2 de janeiro de 1974. Institui a Região Metropolitana de Curitiba. **Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba**, 4 jan. 1974. n. 210.

PARANÁ. Lei n.º 8.935, de 7 de março de 1989. Dispõe sobre requisitos mínimos para as águas provenientes de bacias mananciais destinadas a abastecimento público e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 8 mar. 1989. n. 2.972. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 10.066, de 27 de julho de 1992. Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA, a entidade autárquica Instituto Ambiental do Paraná – IAP, e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 27 jul. 1992. n.3.813. <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 11.027, de 29 de dezembro de 1994. Transforma a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - Comec em autarquia e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 29 dez.1994. n. 4.416. Disponível em: : <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 11.096, de 16 de maio de 1995. Altera o parágrafo único, do art. 2º, da lei n.º 11.027 de 29 de dezembro de 1994. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 16 maio 1995. n. 4509. Disponível em: < <http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 12.125, de 22 de abril de 1998. Dá nova redação ao parágrafo único, do art. 2º, da Lei n.º 11.027, de 29.12.94. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 22 abr. 1998. n. 5.234. Disponível em: < <http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 12.248, de 31 julho de 1998. Cria o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da RMC. **Diário oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 03 ago. 1998. n. 5.305. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei 12.555, de 29 de abril de 1999. Altera e acresce parágrafo único, ao art. 4º da Lei n.º 12.248, de 31 de julho de 1998. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 30 abr. 1999. n.5.485. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei n.º 12.726, de 26 de novembro de 1999. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 29 nov. 1999. n. 5628. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Lei 13.512, de 21 de janeiro de 2002. Dá nova redação ao parágrafo único do Art.2º, da Lei n.º 11.027, de 29 de dezembro de 1994(COMECE). **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 8 mar. 2002. n.6.185. . Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/casacivil/legislacao.shtml>>. Acesso em: set. 2006.

PARANÁ. Secretaria de Desenvolvimento Urbano. **Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico para o Estado do Paraná**. Curitiba, 2006. 76p.

PARANÁ. Secretaria do Meio Ambiente. **Coletânea de legislação ambiental**. 2. ed. Curitiba, IAP/GTZ, 1996.

REPAR faz manutenção e cria 4 mil empregos temporários. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 30 abr.2004. Caderno Economia, p.20.

SCHÜSSEL, Zulma. **A administração do espaço regional**. Curitiba: COMEC, 1988.

SUDERHSA. **Plano Diretor de Drenagem para a Bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2002. 10 v.

WACHOWICZ, Ruy. **História do Paraná**. Curitiba: Vicentina, 1988. 275p.



