



# Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - RMPA

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA 2006

DE

ORDENAMENTO TERRITORIAL E  
NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL

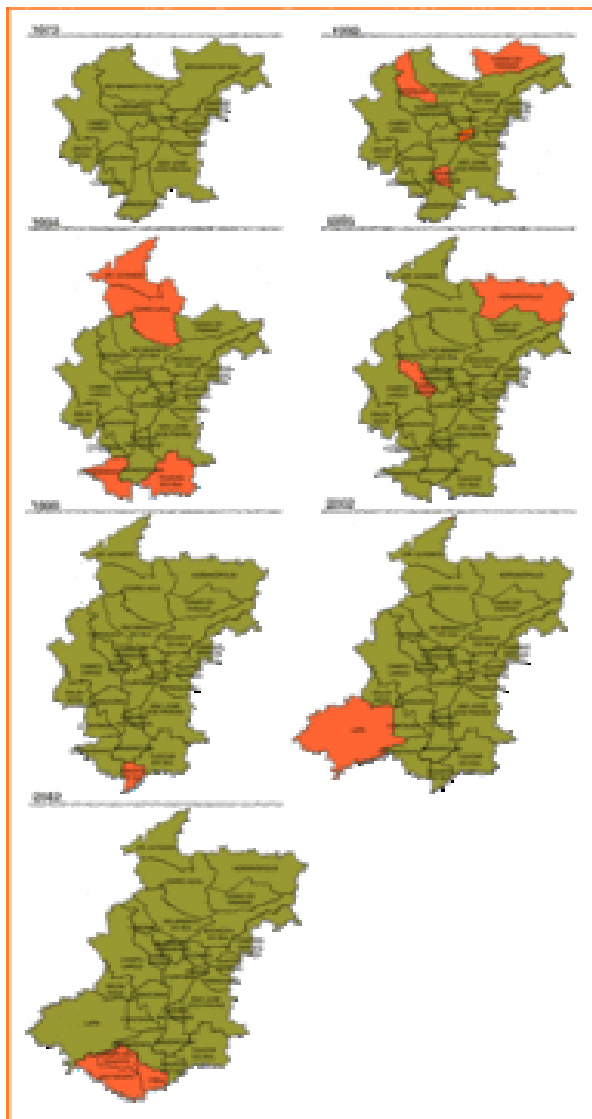
PROPOSTAS

Auditório SEPLAN/RS

Rosanne Lipp João Heidrich  
[rosanne@seplan.rs.gov.br](mailto:rosanne@seplan.rs.gov.br)

20/11/2015

## Região Metropolitana de Curitiba



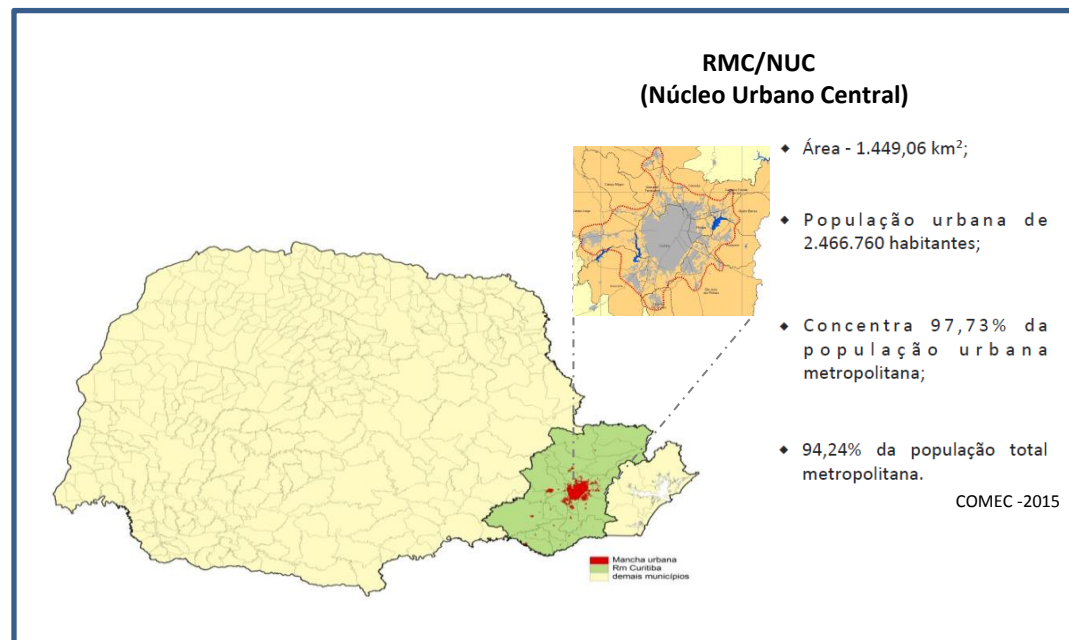
**População:** 3.285.251 hab/2012 - 31% pop. estado

**Área:** 16.627 km<sup>2</sup> maior extensão entre as RM's

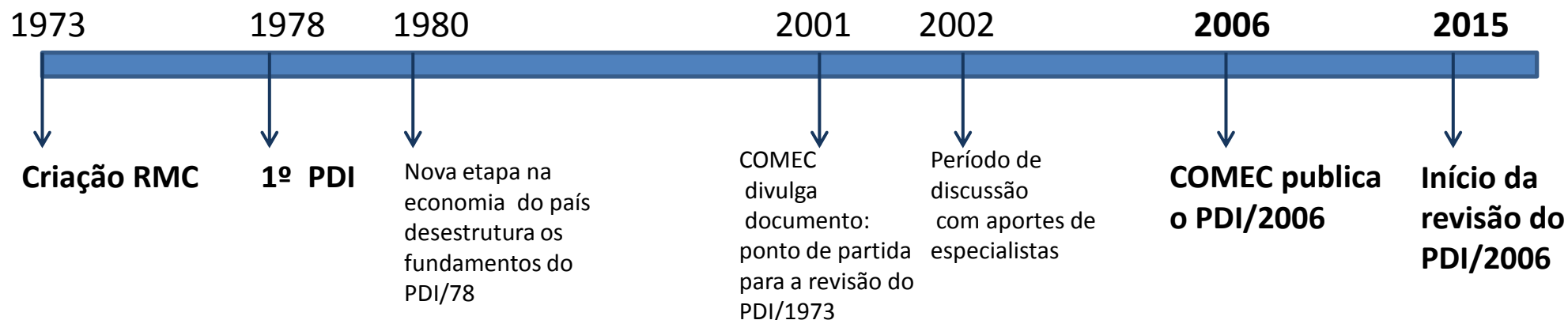
1973: 14 municípios

2006: 26 municípios

2011: 29 municípios



# Marcos de Desenvolvimento Institucional da Região Metropolitana de Curitiba - RMC



Em 2001 - 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”.

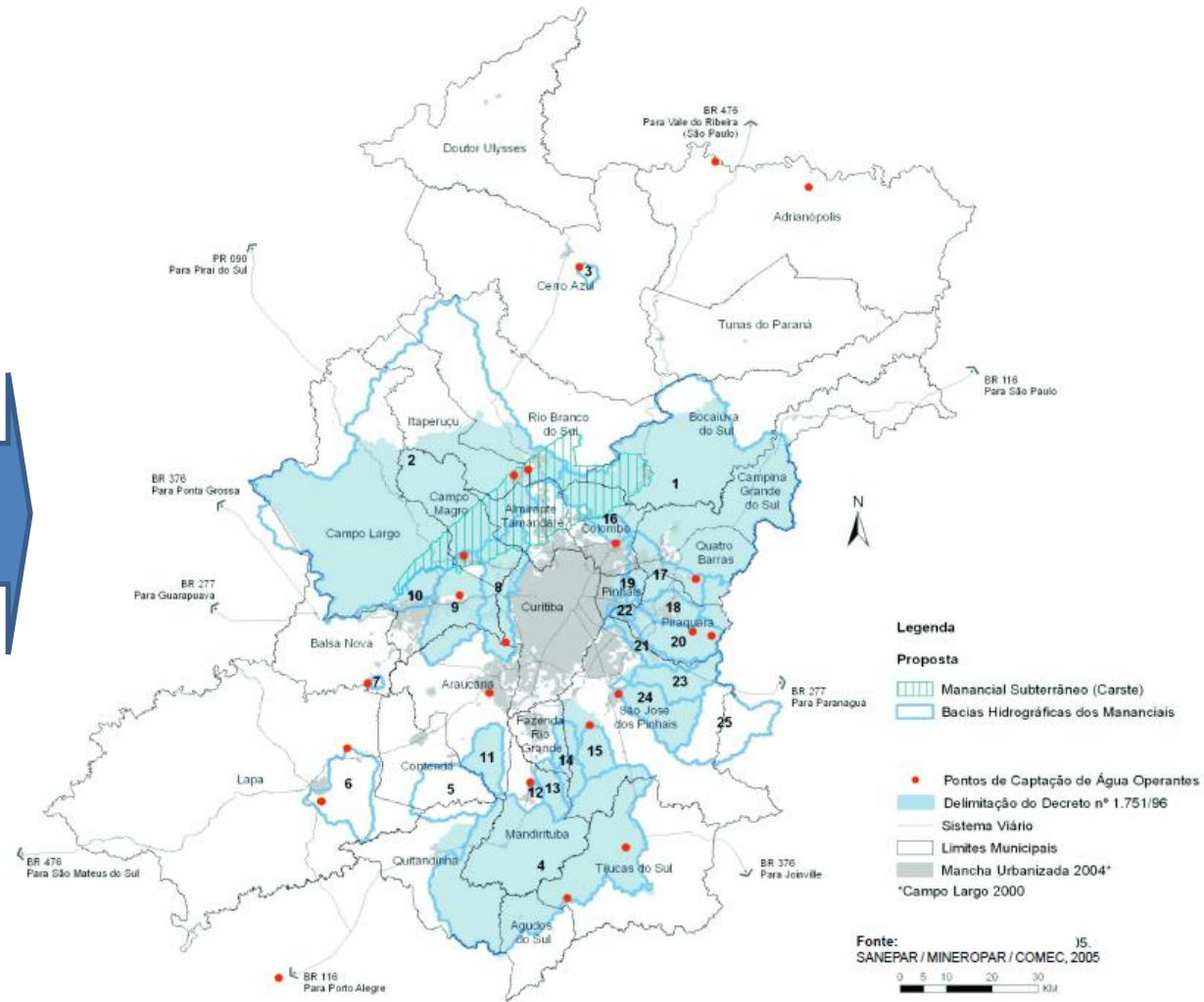
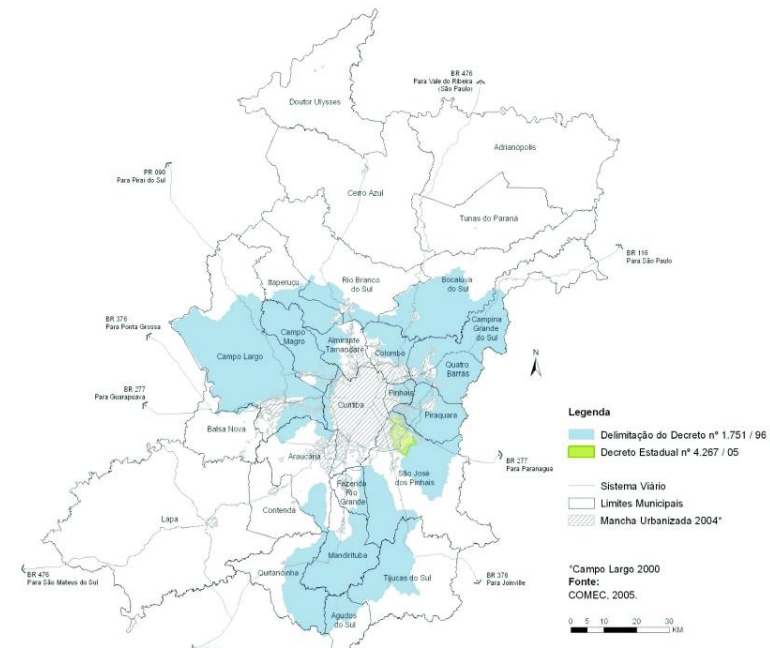
Diante das respostas norteadoras para a formulação dos trabalhos finais para o PDI/RMC, foram selecionados os aspectos que se revelaram como os mais críticos e fundamentais para o poder público, como gestor das funções públicas de “interesse comum metropolitanas”. Essa seleção recaiu sobre o modelo institucional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



### 1. Área de interesse de manancial de abastecimento

FIGURA 28 - DELIMITAÇÃO DA PROPOSTA FUTURA PARA ÁREA DE MANANCIAL DE ABASTECIMENTO DA RMC

FIGURA 26 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE MANANCIAIS DA RMC



# Análises Ambientais

FIGURA 20 - GEOLOGIA DA RMC

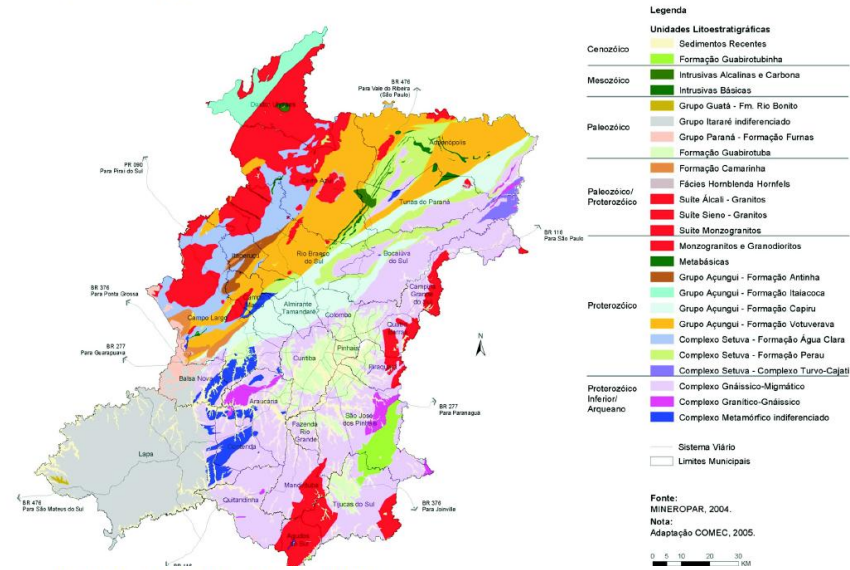
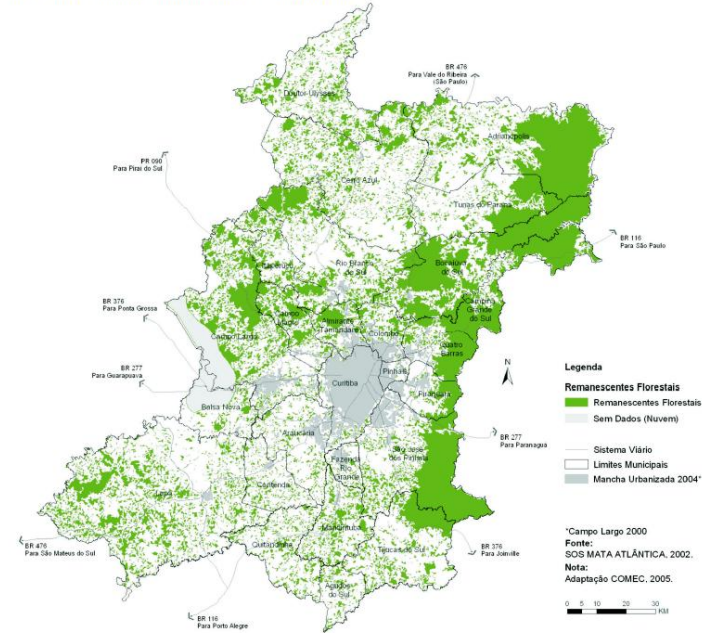


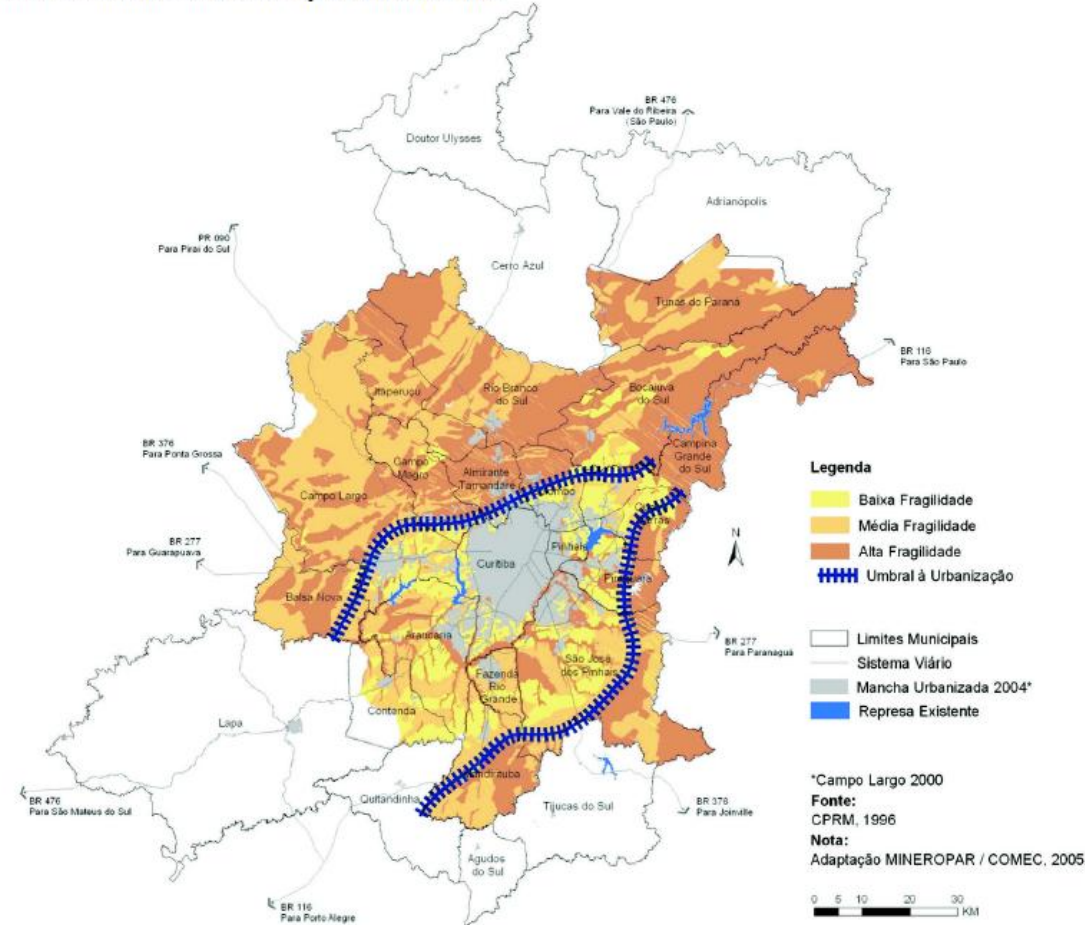
FIGURA 21 - REMANESCENTES FLORESTAIS DARMC



# Umbral à Urbanização

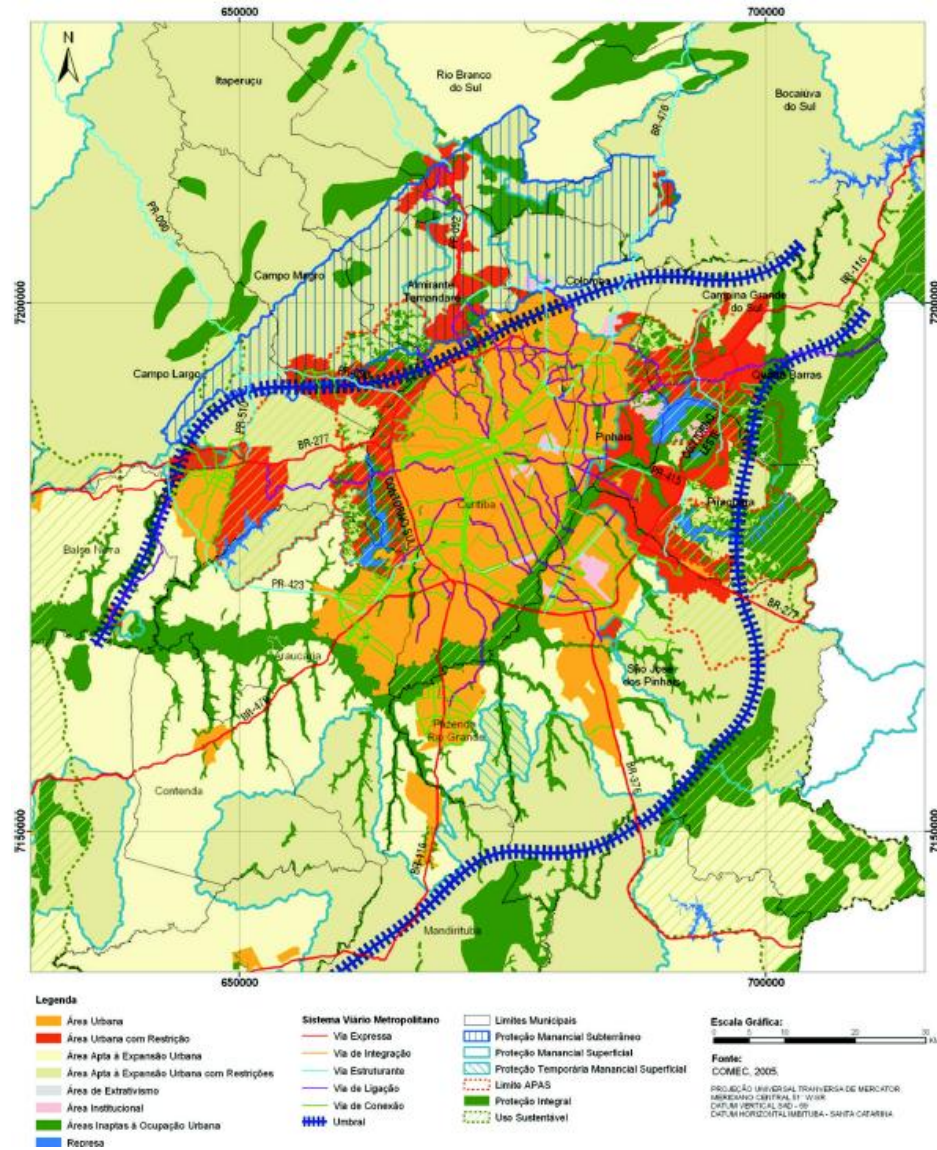
Definido a partir das identificação das zonas de fragilidade

FIGURA 22 - FRAGILIDADE À OCUPAÇÃO URBANA/RMC

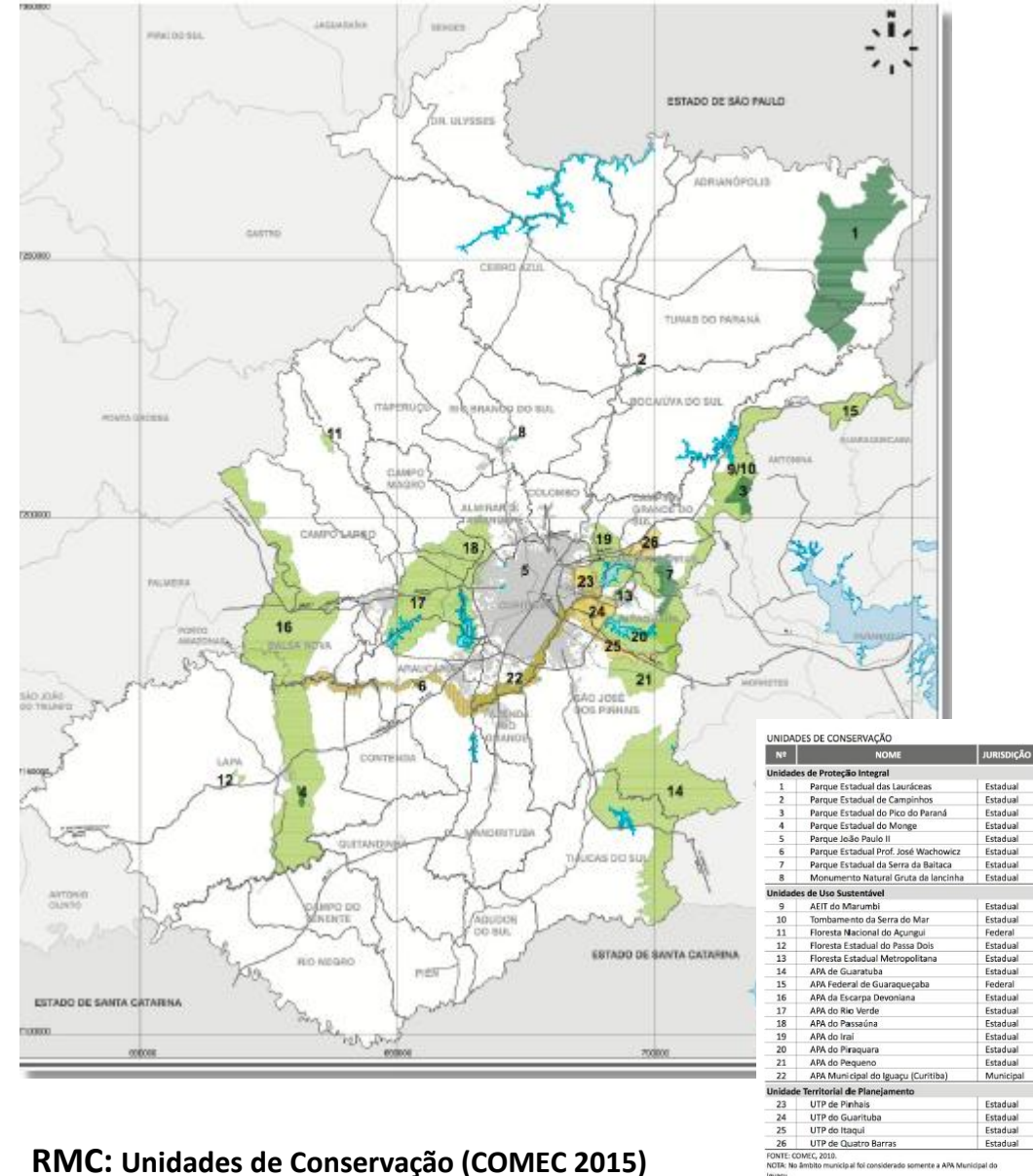


# Diretrizes para a Organização do Território

## Síntese de Condicionantes

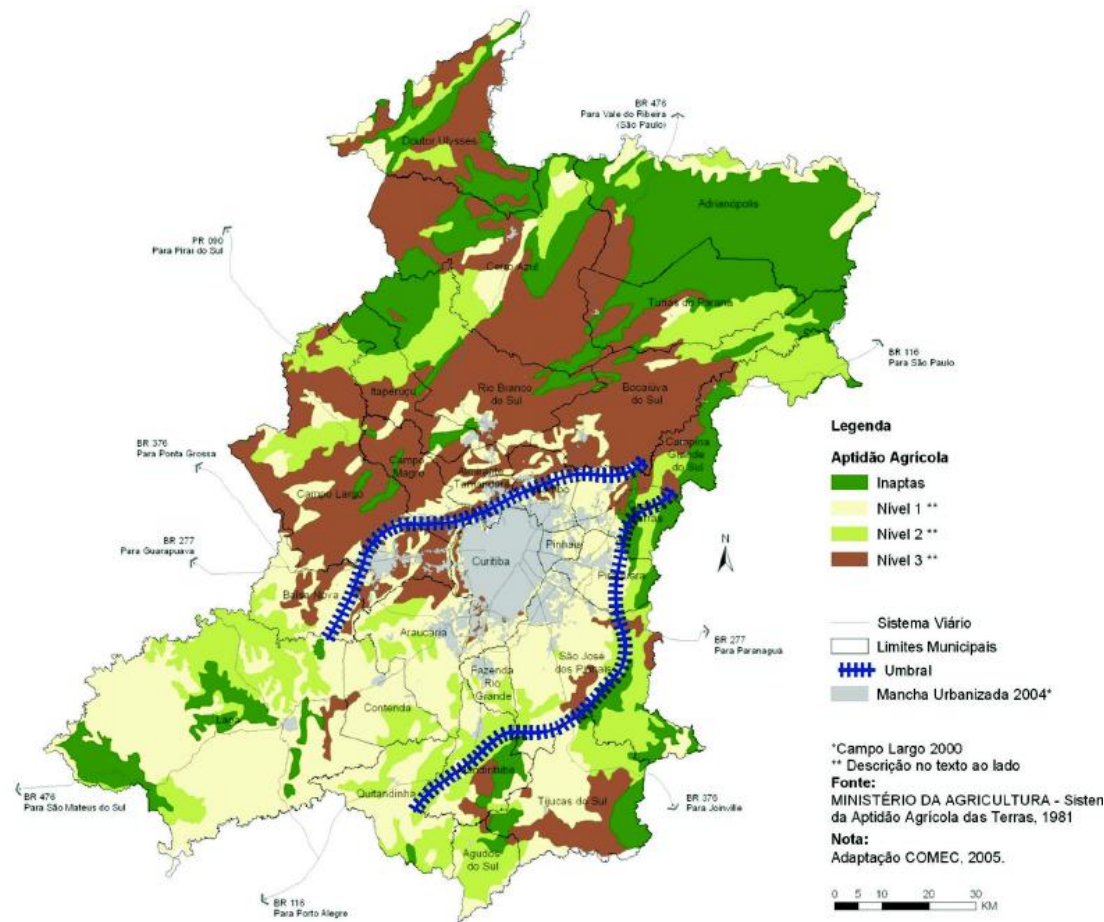


**NUC: Síntese das Condicionantes físicas, bióticas e legais(PDI/2006)**



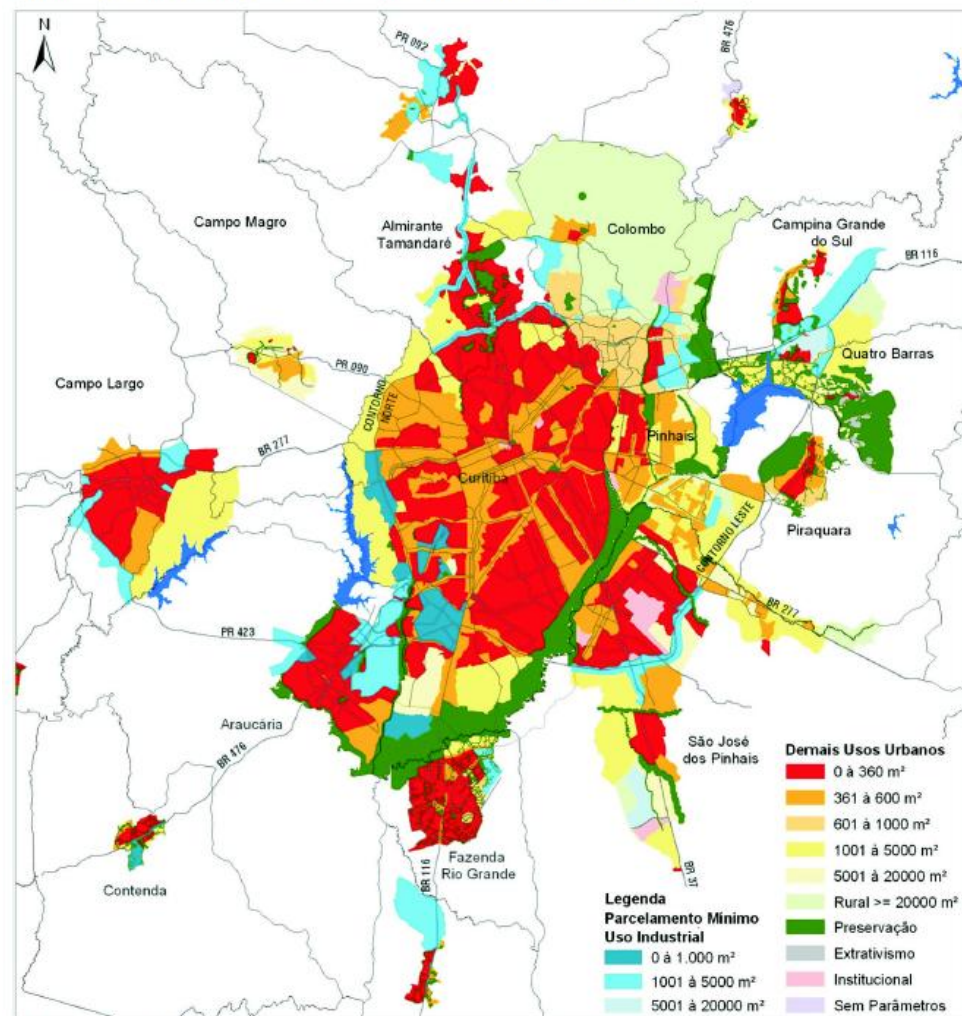
**RMC: Unidades de Conservação (COMEC 2015)**

FIGURA 24 - APTIDÃO AGRÍCOLA DA RMC



RMC: zoneamento para uso agrícola

FIGURA 25 - ZONEAMENTOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAIS/NUC-RMC

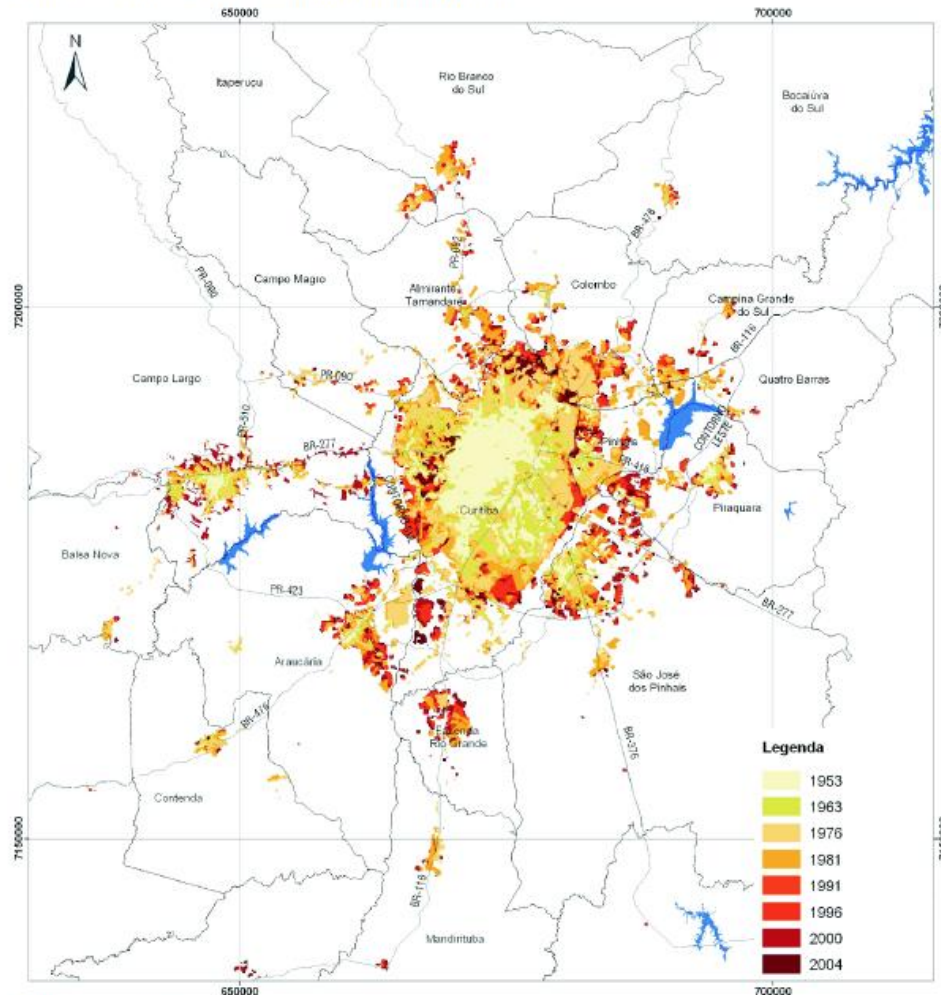


FONTE: COMEC/2005

RMC e NUC: zoneamento de uso e ocupação do solo

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

FIGURA 7 - EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA DA RMC



FONTE: Comec, 2005

### Vias e Rodovias e a formação da conurbação

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 nó, em busca da possibilidade de terra mais em conta.

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.

### A ocupação das áreas de menor valor imobiliário e ambientalmente vulneráveis

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 afluenta.

### Insulamento das sedes municipais

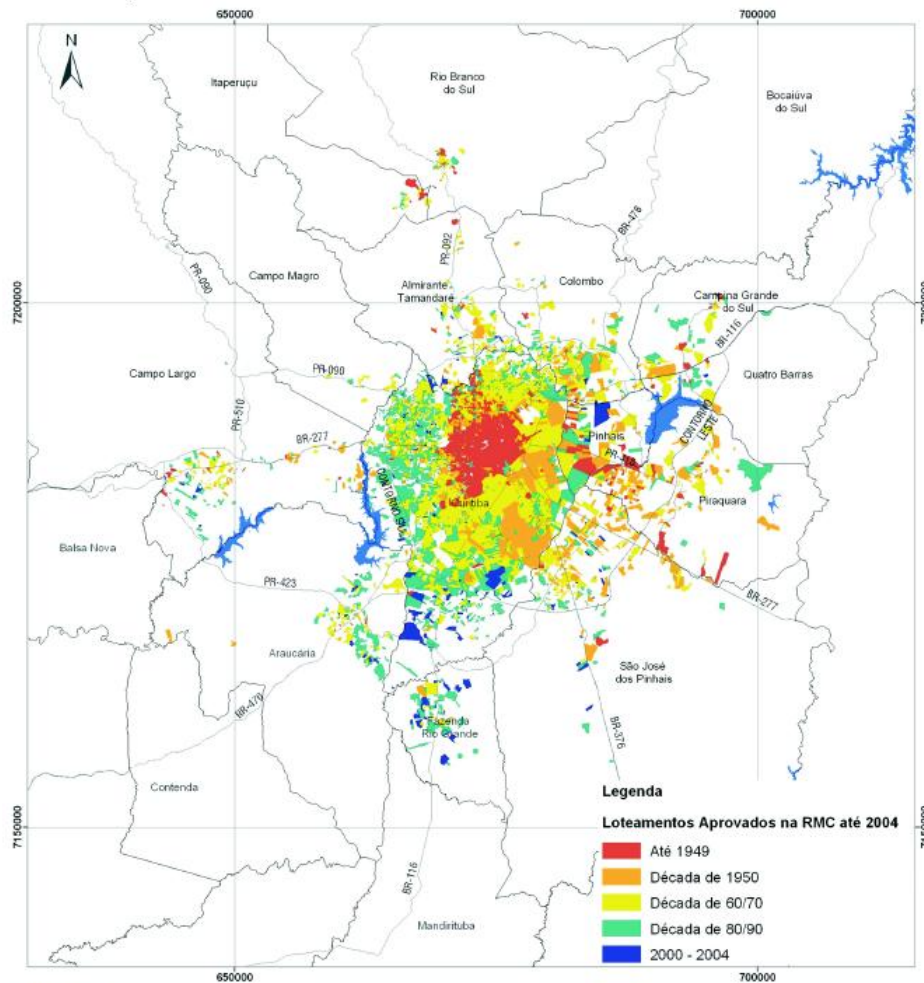


# Vetores de crescimento do NUC

## Análises:

- Taxas de urbanização nos municípios da RMC (Curitiba 100% IBGE2000)
- Acréscimo populacional/década/município no NUC sem Curitiba
- Lotes Aprovados década/município NUC sem Curitiba  
(60 a 70 > produção de lotes, 80: 2,2 hab/lote, 90: 2,9 hab/lote, 2000: 4,11 hab/lote)
- Legislação de Uso do Solo , Acessibilidade, Ocupação da População

FIGURA 9 - EVOLUÇÃO DOS PARCELAMENTOS NO NUC



FORTE: COMEC/2005

TABELA 5 - ACRÉSCIMO POPULACIONAL DA RMC - 1970-2000

MUNICÍPIO	1970 TOTAL	2000 TOTAL	ACRÉSC. POP. 1970-2000	% ACRÉSC. POP. RMC
Adrianoópolis	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>

FORTE: IBGE - Censo Demográfico

Nota: Adaptação Comec, 2005.

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>	

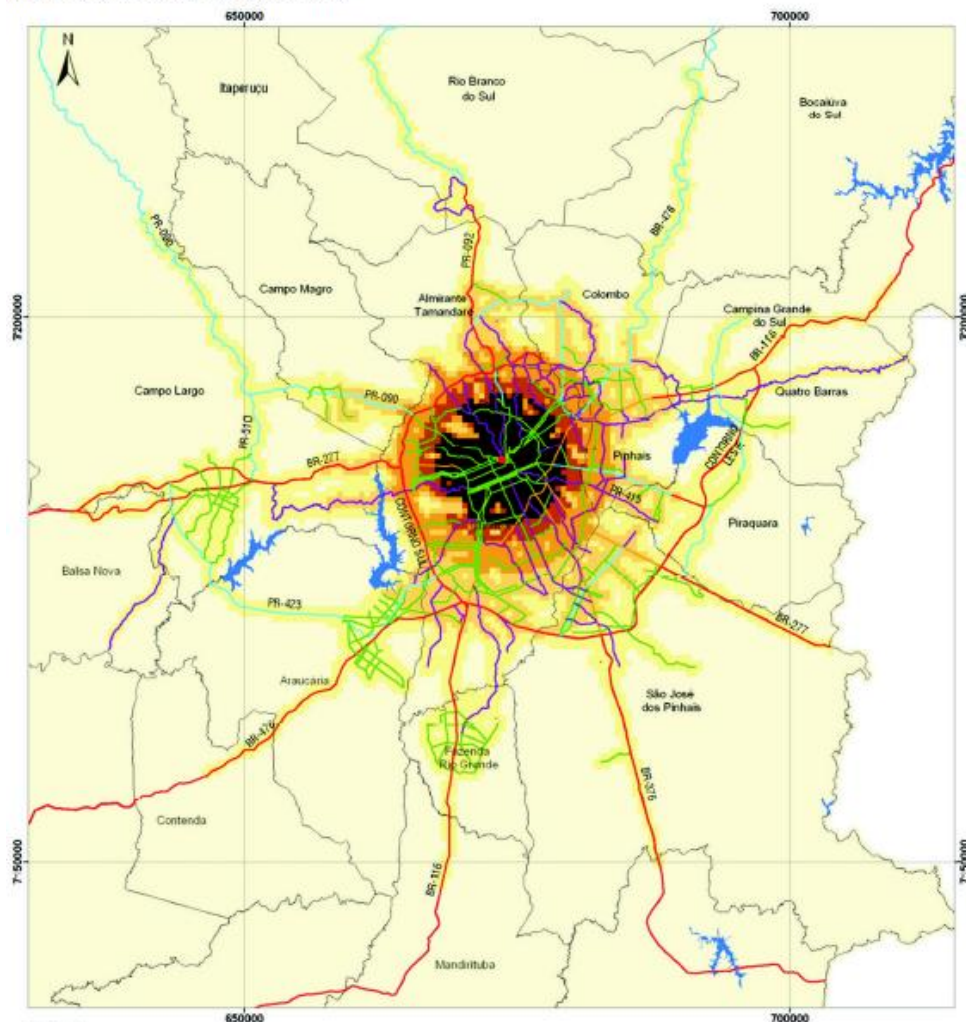
FORTE: COMEC e Prefeituras Municipais - 2004

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

\*\* Dados da COMEC.

# Definição do Fator de Acessibilidade Urbana

MAPA 2 - ACESSIBILIDADE URBANA ATUAL / NUJ



## 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
- Reserva Existente
- Limites Municipais

## Escala Gráfica:



Fonte:  
COMEC, 2005.

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
MERIDIANO CENTRAL 51° W GR  
DATUM VERTICAL SIAO - 80  
DATUM HORIZONTAL IBERUTIBA - SANTA CATARINA

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.

$$F_{aur} = 1/d_{centro} \times 1/d_{via}$$

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

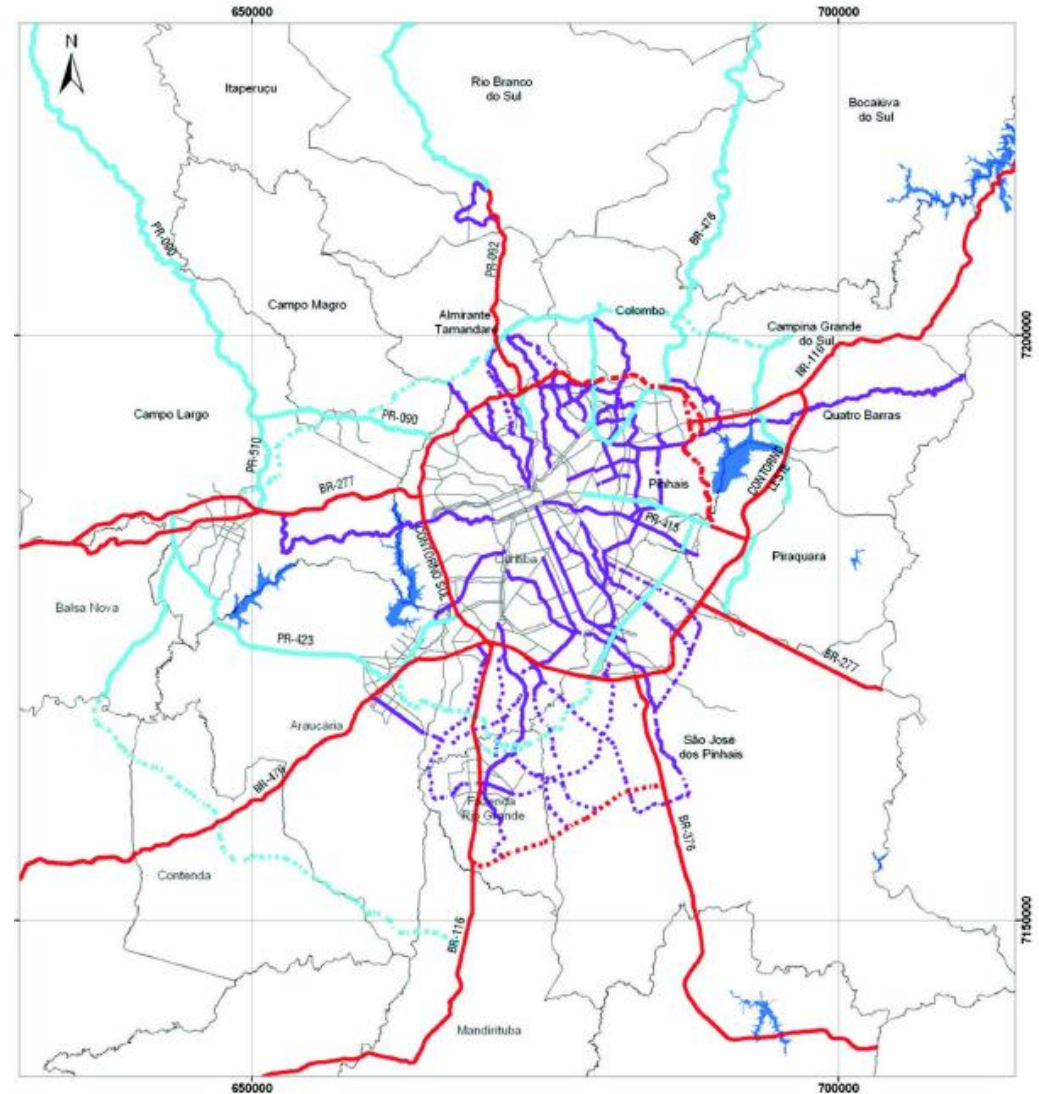
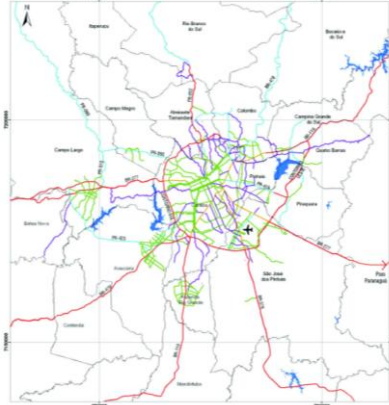
Os níveis de *Acessibilidade* verificados para as áreas ainda desocupadas no NUC definiriam, ou não, a ocupação urbana, sob o ponto de vista da condicionante viária.



# Diretrizes para a Organização do Território Sistema Viário e Transportes

APA 6 - DIRETRIZES PARA O SISTEMA VIÁRIO METROPOLITANO

MAPA 1 - SISTEMA VIÁRIO CATAL NUC



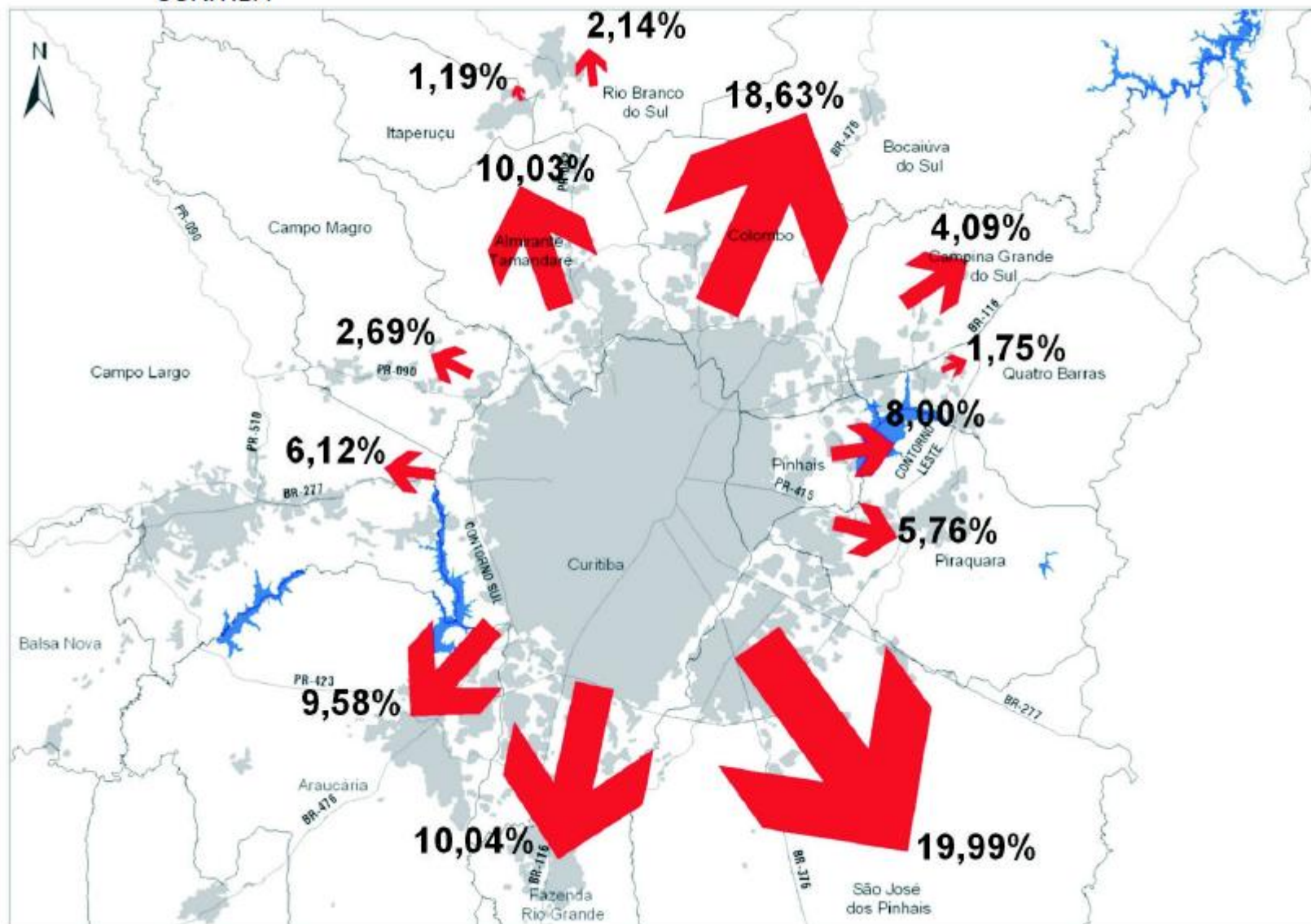
**Legenda**

<p><b>Conexão Rodovias Radiais ao NUC</b></p> <p>— Via Expressa Existente</p> <p>- - - Via Expressa Projetada</p> <p>••••• Via Expressa Diretriz</p>	<p><b>Conexões das Sedes Urbanas</b></p> <p>— Via Estruturante Existente</p> <p>- - - Via Estruturante Projetada</p> <p>••••• Via Estruturante Diretriz</p>	<p><b>Expansão e Crescimento Urbano</b></p> <p>— Via de Ligação Existente</p> <p>••••• Via de Ligação Diretriz</p>	<p><b>Sistema Viário</b></p> <p>— Represa Existente</p> <p>□ Linhas Municipais</p>
--	---	--	--

**Escala Gráfica:**

**Fonte:**  
 COMEC, 2005.  
 PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 ESPERANÇO CENTRAL: 51° 00' 00"  
 DATUM VERTICAL: SAD - 83  
 DATUM HORIZONTAL: SBT 1964 - SAZTA CATARINA

FIGURA 33 - VETORES DE EXPANSÃO/PERCENTUAL DE ACRÉSCIMO POPULACIONAL 2000-2020 DO NUC SEM CURITIBA



FONTE: COBRAPE/SOGREAH - 2002, adaptado por COMEC/2006

# PDI/2006: Objetivos, Linhas estratégicas, Diretrizes e Ações

1. Aprovação da nova proposta de delimitação das áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento.
2. Consolidação dos instrumentos previstos pela Lei Estadual nº 12.248/98 destinada à proteção dos mananciais de abastecimento público da RMC.
3. Infra-estruturação de esgotamento sanitário, prioritariamente sobre as áreas urbanas com ocupação nas áreas destinadas à proteção dos mananciais de abastecimento público.
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.
5. Estudo e implementação de mecanismos que atuem na consolidação de um manejo rural sustentado em áreas de mananciais de abastecimento público.
6. Regulamentação, no âmbito estadual da emissão da anuência prévia da COMEC.
7. Regulamentação dos empreendimentos urbanísticos, na forma de condomínios horizontais e de empreendimentos industriais.
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.
9. Consolidação dos instrumentos previstos por lei para as áreas definidas como ambientalmente protegidas.
10. Instituição de um instrumento legal de proteção das várzeas do Iguaçu.
11. Estudo e implantação de mecanismos de desfragmentação florística, integrando a conservação das áreas protegidas e o manejo florestal sustentado.

Ações

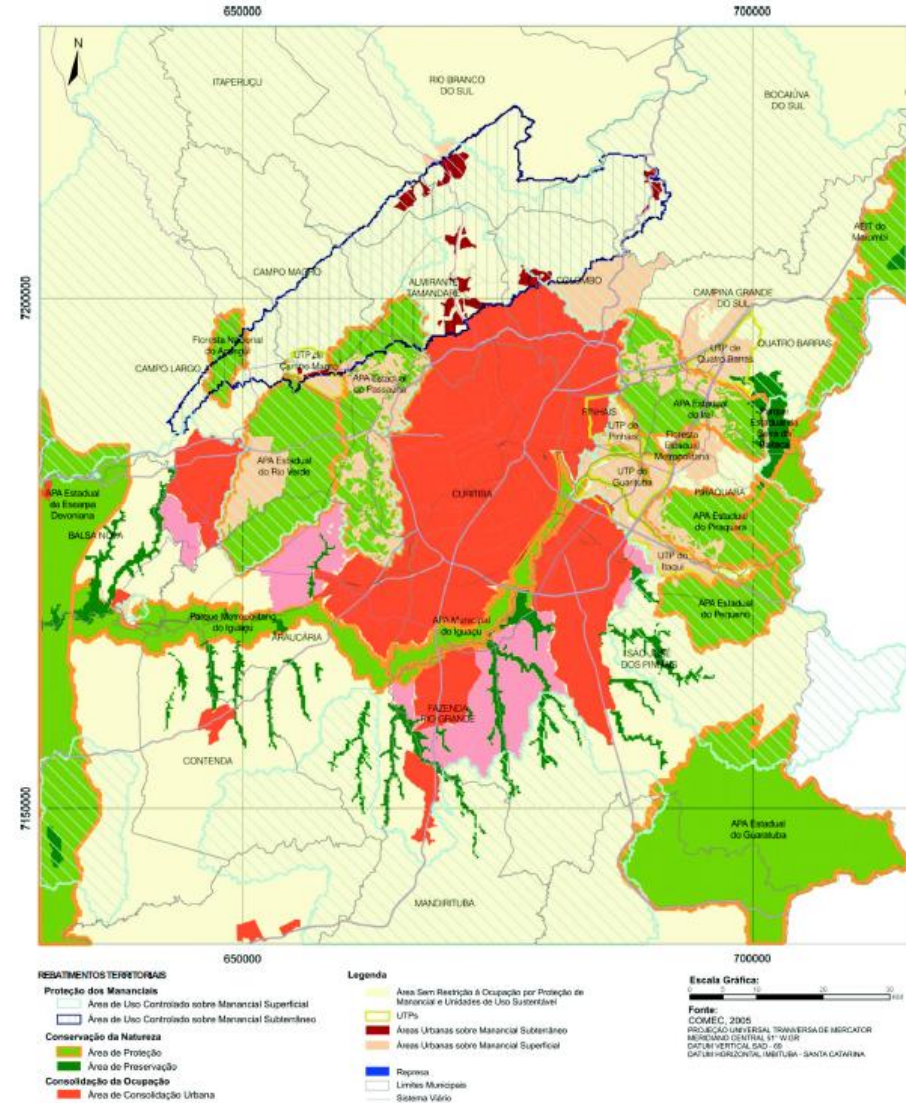
QUADRO 6 - OBJETIVO, ESTRATÉGIAS E DIRETRIZES

OBJETIVOS	LINHAS ESTRATÉGICAS	DIRETRIZES
<p>A - Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro</p> <p>B - Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos</p>	<p>1ª Linha Estratégica - Proteção, Conservação e Preservação do Meio Ambiente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais – SIGPROM, instituído pela Lei Estadual nº 12.248/98;</li> <li>2. Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental;</li> <li>3. Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.</li> </ol>
<p>C - Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição</p> <p>D - Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana</p>	<p>2ª Linha Estratégica - Ordenamento da Expansão e do Crescimento Urbano</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos;</li> <li>2. Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano com maior aptidão e menor restrição;</li> <li>3. Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário;</li> <li>4. Estruturação viária adequada do território.</li> </ol>

FONTE: COMEC, 2006

1. Implementação de instrumentos que visem a ocupação de vazios urbanos e o adensamento das áreas de consolidação de ocupação.
2. Planejamento para a ocupação futura das áreas de expansão.
3. Incentivo à instalação das atividades ligadas ao setor secundário nas áreas dotadas de potencialidade logística e industrial, observando-se as restrições legais.
4. Consolidação da nova proposta de diretrizes para o sistema viário da Região Metropolitana de Curitiba.

Ações



Rebatimentos Territoriais:

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.

## 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.

PDI 2006 p. 225

1	CONDIÇÕES ESTRUTURANTES DA PROPOSTA .....
1.1	Aspectos Jurídico-Institucionais da Gestão Metropolitana .....
1.2	O Processo de Gestão da Região Metropolitana de Curitiba ....
1.3	Demandas para o Sistema de Gestão Metropolitana .....
1.4	A Missão Institucional do Órgão Coordenador Metropolitano .
1.5	Estrutura Funcional do Órgão Metropolitano .....

2	DIRETRIZES PROPOSITIVAS .....
2.1	Os Princípios Balizadores .....
2.2	As Dimensões Organizacionais .....
2.3	A Formação dos Colegiados .....
2.4	O Processo de Tomada de Decisões .....
2.5	Proposição de Personalidade Jurídica do Órgão Metropolitano ....
2.6	Recursos Financeiros .....

sistema de gestão metropolitana,

atuação da COMEC em um sistema de gestão metropolitana.

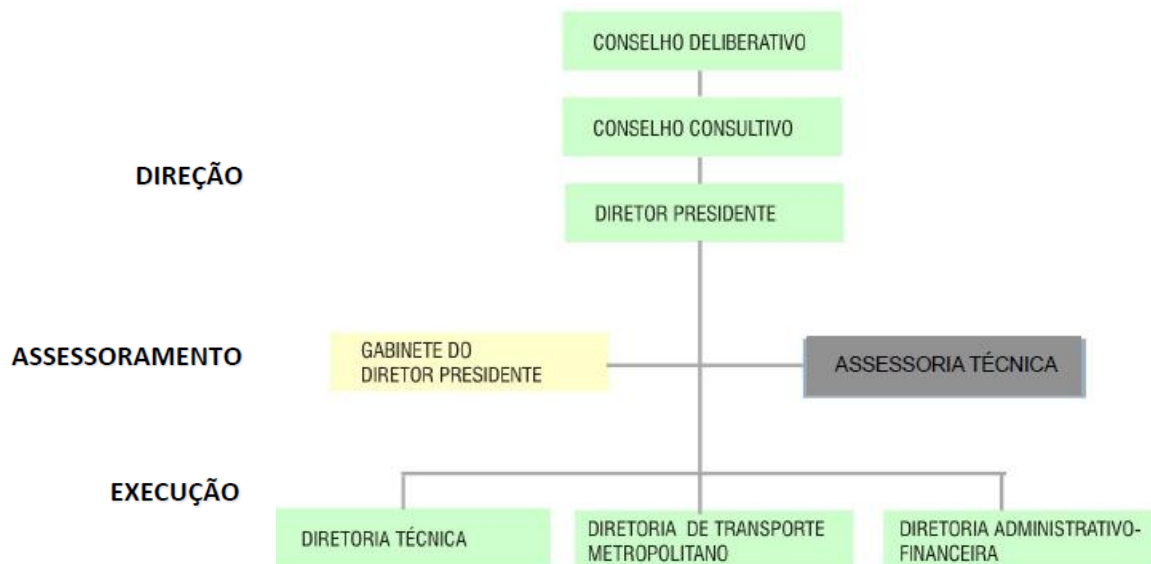
{ novo desenho institucional  
estruturação funcional e organizacional.

## A COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - COMEC

organograma

COMEC/2015

Autarquia vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano





## O PLANEJAMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

### novo plano diretor integrado - 2016

- ◆ Estatuto da Metrópole;
- ◆ Novo Plano de Desenvolvimento Integrado;
- ◆ Planos Setoriais:
  - ◆ Plano de Desenvolvimento Econ mico e Social;
  - ◆ Plano de Saneamento e Meio Ambiente;
  - ◆ Plano de Mobilidade e Transporte;
  - ◆ Plano de Habita o e Renova o Urbana.