



Universidade Federal do Pará - UFPA  
Centro Tecnológico  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil  
Área de Pesquisa em Saneamento Ambiental e Infra-estrutura Urbana

LUCINDA FREITAS DE ASSIS SENA

**FUNDAMENTOS PARA O PLANEJAMENTO E GESTÃO  
METROPOLITANOS POR ILHAS E BACIAS HIDROGRÁFICAS:**

Uma alternativa para Região Metropolitana de Belém.

Belém - Pará  
2007



Dissertação Apresentada por  
LUCINDA FREITAS DE ASSIS SENA

**FUNDAMENTOS PARA O PLANEJAMENTO E GESTÃO  
METROPOLITANOS POR ILHAS E BACIAS HIDROGRÁFICAS:**

Uma alternativa para Região Metropolitana de Belém.

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Centro Tecnológico. Universidade Federal do Pará. Área de concentração em saneamento ambiental e infra-estrutura urbana Orientador professor Dr. José Júlio Ferreira Lima.

Belém - Pará  
2007

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Biblioteca Central /UFPA, Belém - PA

---

Sena, Lucinda Freitas de Assis, 1966.

Fundamentos para o planejamento e gestão metropolitanos por ilhas e bacias hidrográficas: uma alternativa para a Região Metropolitana de Belém / Lucinda Freitas de Assis Sena; orientador: Dr José Júlio Ferreira Lima – 2007.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Pará, Centro Tecnológico, Belém, 2007.

1. Planejamento urbano – Belém, Região Metropolitana de (PA), 2. Bacias hidrográficas – Belém, Região Metropolitana de (PA), 3. Recursos Hídricos – Desenvolvimento – Belém, Região Metropolitana de (PA), I Título.

---

CDD 22. ed 711. 4098115

**Dedico,  
a meus pais João e Lindóia,  
e a Raimundo Sena,  
pela parceria de vida...idéias e realizações.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Pará, especialmente ao Centro Tecnológico e ao Curso de Engenharia Civil, por oferecerem o curso de mestrado em engenharia civil como possibilidade de qualificação.

À Coordenação e à Secretaria do curso de mestrado em engenharia civil, especialmente a Sra. Cleide e ao Prof. Dr. Alcibíades Macedo, pela compreensão e apóio dispensado durante todo o andamento do referido curso.

À CAPES, pelo grande incentivo através do fornecimento de bolsa de estudos.

Ao prof. Dr. José Júlio Lima, pela valiosa orientação.

A prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Claudia pelas coerentes opiniões e ensinamentos.

Ao prof. Dr. Sant Clair pelas oportunas ressalvas sobre o tema da pesquisa.

Ao prof. Dr. Tony pelos gratificantes e esclarecedores debates em sala de aula.

A meu marido Raimundo Sena, pelo interesse, apóio e constante estímulo que foram decisivos para a construção e finalização desse trabalho.

A todos os meus colegas de mestrado pelo companheirismo, especialmente a Luíza Lopes e Valério Vinagre, pela amizade e apóio nos momentos decisivos.

Ao irmão Miguel, pela paz espiritual e fé em mais essa vitória.

E, acima de todos, a Deus por me proporcionar o merecimento de ter podido contar com a indispensável ajuda das instituições e pessoas acima mencionadas, em mais essa etapa de minha vida.

“Não há nada mais difícil de empreender, nem mais incerto de sucesso, nem mais perigoso de manejar, do que iniciar uma nova ordem de coisas. Por que o reformador tem inimigos em todos aqueles que lucram com a velha ordem, e apenas tímidos defensores em todos aqueles que lucrariam com a nova. Esta timidez surge parcialmente do medo de seus adversários, que tem a lei a seu favor; e parcialmente da incredulidade do ser humano, que não acredita verdadeiramente em qualquer coisa nova até que tenha uma real experiência com ela”.

Maquiavel (1513). O Príncipe.

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
EPÍGRAFE .....	iii
SUMÁRIO .....	iv
RESUMO .....	vi
ABSTRACT .....	vii
LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....	viii
LISTA DE SIGLAS .....	xi
1 INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Considerações Gerais .....	1
1.2 Problemática .....	3
1.3 Justificativa .....	4
1.4 Objetivos .....	4
1.4.1 Geral .....	5
1.4.2 Específicos .....	5
1.5 Métodos de Pesquisa .....	6
2 O PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO E A GESTÃO METROPOLITANA .....	8
2.1 Introdução .....	8
2.2 O processo de metropolização no Brasil .....	8
2.3 O planejamento e a gestão metropolitana no Brasil .....	19
3 A REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM – RMB .....	23
3.1 Introdução .....	23
3.2 Localização e formação da RMB .....	23
3.3 Características físicas da RMB .....	27
3.4 Evolução urbana da RMB.....	33
3.5 O Planejamento e a gestão da RMB .....	41
4 A GESTÃO DEMOCRÁTICA DAS CIDADES .....	50
4.1 Introdução .....	50
4.2 A Constituição de 1988 .....	50
4.3 O Estatuto da Cidade .....	52
4.4 A Agenda 21 – “Cidades Sustentáveis” .....	54
4.5 A RMB e os conceitos de participação democrática .....	59
5 O SISTEMA INSTITUCIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL .....	60
5.1 Introdução .....	60
5.2 Fragmentos Históricos .....	60
5.3 A Política Nacional de Recursos Hídricos .....	63
5.4 O Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil .....	68
6 FUNDAMENTOS PARA UMA PROPOSTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA A RMB, POR ILHAS E BACIAS HIDROGRÁFICAS .....	74
6.1 Introdução .....	74
6.2 Estrutura hidrográfica da RMB.....	74
6.3 Características Sócio-espaciais da RMB – Uma análise preliminar .....	88

6.4	Fundamentos para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB, por ilhas, bacias e micro-bacias hidrográficas .....	95
6.4.1	Princípios democráticos de planejamento e gestão .....	95
6.4.1.1	Aplicação do conceito de descentralização .....	95
6.4.1.2	Aplicação do conceito de participação .....	96
6.4.1.3	Aplicação do conceito de integração .....	97
6.4.2	Instrumentos de planejamento e gestão propostos .....	98
6.4.2.1	Instrumentos institucionais .....	102
6.4.2.2	Instrumentos técnicos .....	127
6.4.2.3	Instrumentos financeiros .....	128
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	129
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	131
	ANEXOS .....	137

## RESUMO

Esta dissertação faz uma reflexão sobre a ausência de um efetivo sistema de planejamento e gestão da Região Metropolitana de Belém (RMB), fundamental para equacionar seus problemas plurimunicipais. Trata-se de um trabalho que além de fazer tal reflexão, sugere fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB, com base na adaptação de determinados instrumentos instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº. 9.433/97. Esta adaptação foi possível a partir da compreensão e identificação da estrutura hidrográfica do território da RMB que, associadas aos instrumentos de gestão adotados pela referida Lei, resultou em instrumentos institucionais e técnicos que primam pelo uso das bacias hidrográficas metropolitanas como unidades estratégicas de planejamento e gestão e pelo uso de princípios de participação democrática no equacionamento dos problemas de interesse dos municípios dessa região.

Palavra – Chave: Região Metropolitana de Belém, gestão metropolitana e bacias hidrográficas.

## ABSTRACT

This dissertation does a reflection on the absence of an effective planning system and administration of the Metropolitan Area of Belém (RMB), fundamental to set out their mutual municipal districts problems. It is a work that besides doing such reflection, he suggests fundamentals to contribute to the construction of a planning proposal and administration of RMB, with base in the adaptation certain instruments instituted by the National Politics of Hydric Resources, Law number. 9.433/97. This adaptation was possible starting from the understanding and identification of the hydrographic structure of the territory of RMB that, associated to the administration instruments adopted by the referred Law, it resulted in institutional and technical instruments that use of the metropolitan hydrographic basins as strategic units of planning and administration and for the use of principles of democratic participation in the solution of the problems of interest of the municipal districts of that area.

**Keywords:** Metropolitan Area of Belém, metropolitan administration and hydrographic basins

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1	- População e taxa de urbanização no Brasil (x 10 <sup>3</sup> hab.) .....	9
Tabela 2	- Países mais populosos do mundo .....	9
Tabela 3	- Regiões Metropolitanas criadas pelo Governo Federal em 1973 .....	12
Tabela 4	- Regiões Metropolitanas criadas pelos Estados a partir de 1988 .....	14
Tabela 5	- Populações residentes nas 29 Regiões Metropolitanas do Brasil .....	15
Tabela 6	- Evolução populacional das RMs .....	16
Tabela 7	- Participação na população do País .....	16
Mapa 1	- Localização das Regiões Metropolitanas brasileiras .....	17
Tabela 8	- Informações Gerais da Região Metropolitana de Belém (2000) .....	24
Mapa 2	- Localização da M. Metropolitana de Belém no Pará (sem escala) .....	25
Mapa 3	- Localização da Região Metropolitana de Belém na MMR (sem escala) ...	25
Mapa 4	- RMB: 1º composição em 1973 (sem escala) .....	25
Mapa 5	- RMB: 2º composição em 1996 (sem escala) .....	25
Cartografia 1	- Região Metropolitana de Belém (esc. 1:250. 000). Diário Oficial .....	26
Mapa 6	- Acesso a RMB pelas rodovias (sem escala) .....	27
Mapa 7	- Acesso a RMB pela hidrografia (sem escala) .....	27
Mapa 8	- Relevo da Área Continental da RMB (sem escala) .....	31
Mapa 9	- Áreas alagáveis e alagadas da RMB (sem escala) .....	31
Fotografia 1	- Canal drenado: Gentil Bittencourt .....	31
Fotografia 2	- Canal drenado: Visconde de Inhaúma .....	31
Mapa 10	- RMB com seus igarapés, lagos, ilhas, malha urbana e municípios .....	32
Mapa 11	- Áreas estruturais da Região Metropolitana de Belém (RMB) .....	34
Mapa 12	- RMB à esquerda: Espaços urbanos em 1963 .....	36
Mapa 13	- RMB à direita: Espaços urbanos em 1977 .....	36
Mapa 14	- Evolução da área conurbada, 1965, 1977, 1986 e 1998 .....	40
Mapa 15	- Interação dos Municípios da RMB .....	41
Esquema 1	- Relações entre os instrumentos institucionais regulamentados pela Lei Complementar nº 27/1995 .....	45
Quadro 1	- Planos Metropolitanos formulados para a RMB .....	47
Quadro 2	- Usos múltiplos da água .....	67
Quadro 3	- Principais Instrumentos de Gestão do SNGRH .....	68
Organograma 1	- Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos .....	69
Organograma 1	- Organização da gestão de bacia hidrográfica .....	69
Desenho 1	- Croqui de uma bacia hidrográfica e seu ciclo hidrológico .....	75
Fluxograma 1	- Impactos da urbanização no meio natural e urbano de uma unidade hidrográfica .....	76

Mapa 16	-	Bacia hidrográfica (BH) nacionais (sem escala) .....	77
Mapa 17		Regiões hidrográficas do Estado do Pará (sem escala) .....	77
Mapa 18		Sub-regiões hidrográficas do Estado do Pará. Em detalhe as sub-regiões do Atlântico Nordeste .....	78
Imagem 1	-	Parte da BH Regional do rio Guamá que alcança a RMB e seus tributários que deságuam no rio Guamá .....	79
Imagem 2	-	Parte da BH Litorânea que alcança a RMB e seus tributários que deságuam nas baías do Guajará e Marajó .....	80
Cartografia 2	-	Perímetro do território da RMB, que alcança as Bacias Hidrográficas BHL e BHG, subdivididas em micro-bacia hidrográficas (sem escala)....	81
Mapa 19	-	Porções continentais e de Ilhas das bacias BHG e BHL que compõem a RMB (sem escala).....	82
Mapa 20	-	Sul e micro-bacias da porção inerente à Bacia Hidrográfica do Guamá(sem escala) .....	83
Mapa 21	-	Ilhas Norte, Ilhas Oeste e micro-bacias da porção inerente à BHL (sem escala) .....	84
Mapa 22	-	Ilhas e micro-bacias que abrangem os cinco municípios metropolitanos, com suas respectivas numerações para o objetivo desse trabalho (sem escala) .....	87
Quadro 4	-	Classificação das Bacias e micro-bacias que constituem a RMB para a gestão urbana proposta .....	87
Quadro 5	-	Classificação da Ilhas da RMB para a gestão urbana proposta .....	88
Tabela 9	-	Grupos de categorias ocupacionais 2000 .....	89
Imagem 3	-	A mancha branca mostra a abrangência dos dados censitários, do IBGE para a RMB .....	90
Tabela 10	-	Tipos Sócio-ocupacionais identificadas na RMB (2000) .....	91
Mapa 23	-	Espacialização das tipologias sócio-ocupacionais nas AED's da RMB (2000) (sem escala).....	91
Quadro 6	-	Distribuição da população, bairros e AEDs nas Tipologias da RMB	93
Mapa 24	-	Sobreposição dos mapas de tipologias sobre o mapa das micro-bacias mais urbanizadas da RMB .....	94
Quadro 7	-	Adaptação dos instrumentos institucionais e técnicos da PNRH para os fundamentos propostos .....	99
Quadro 8	-	Adaptação de instrumentos da Lei n°. 27/95 para os fundamentos propostos .....	99
Quadro 9	-	Principais instrumentos de planejamento e gestão da RMB propostos	100
Esquema 2	-	Arranjo das funções e relações dos instrumentos de planejamento e gestão propostos .....	101
Quadro 10	-	Comitês de micro-bacias metropolitanas que constituem o Conselho da Bacia do Guam.....	103
Planta 1	-	Micro-bacia do Centro .....	104

Planta 2	- Micro-bacia do Tucunduba .....	105
Planta 3	- Micro-bacia do Murutucu .....	106
Planta 4	- Micro – bacia do Aurá .....	107
Mapa 25	- Micro-bacia Guamá (sem escala) .....	108
Mapa 26	- Micro-bacia de Benevides e Micro-bacia de St <sup>a</sup> Isabel (sem escala).....	109
Quadro 11	- Comitês de micro-bacias metropolitanas que constituem o CBL .....	110
Planta 5	- Micro-bacia do Uma .....	111
Planta 6	Micro-bacias de Val-de-Cans e Ribeirinha .....	112
Planta 7	- Micro-bacia do Mata Fome .....	113
Planta 8	- Micro-bacia do Bacuri .....	114
Planta 9	- Micro-bacia do Piraíba .....	115
Mapa 27	- Micro-bacia do Maguari (sem escala) .....	116
Mapa 28	- Mapa da Micro-bacia do Icuí Guajará (sem escala).....	117
Mapa 29	- Mapa da Micro-bacia do Maguariaçu (sem escala) .....	118
Mapa 30	- Mapa da Micro-bacia Benfica (sem escala) .....	119
Mapa 31	- Mapa da Micro-bacia Paricatuba (sem escala) .....	120
Mapa 32	- Micro-bacia St <sup>a</sup> Bárbara do Pará (sem escala) .....	121
Mapa 33	- Mapa da Micro-bacia do Tauá .....	122
Quadro 12	- Comitês que formam o Conselho das Ilhas (CI) .....	124
Mapa 34	- Ilhas Norte da RMB (sem escala) .....	126
Mapa 35	Ilhas Oeste da RMB (sem escala). .....	126
Mapa 36	Ilhas Sul da RMB (sem escala). .....	126

## LISTA DE SIGLAS

AED	Área de Expansão Domiciliar
ANA	Agência Nacional das Águas
BID	Banco Internacional de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BNH	Banco Nacional de Habitação
CODEM	Comp. de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém
CODEVASP	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
COHAB	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONSUL	Conselho Deliberativo
CONBEL	Conselho Consultivo
CNPU	Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana
COSANPA	Companhia de Saneamento do Estado do Pará
DNER	Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.
GSIP	Gerenciamento Sistêmico de Integração Participativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará
IGC	Instituto Geográfico de Cartografia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MCIDADES	Ministério das Cidades
OGU	Orçamento Geral da União
ONU	Organização das Nações Unidas
PEM	Plano de Estruturação Metropolitana
PDGB	Plano Diretor da Grande Belém
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RM	Regiões Metropolitanas
RMB	Região Metropolitana de Belém
SECTAM	Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente
SEMOB	Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana
SEP	Sistema Estadual de Planejamento

<b>SEPLAN</b>	<b>Secretaria de Executiva de Planejamento e Coordenação Geral</b>
<b>SFH</b>	<b>Sistema Financeiro de Habitação</b>
<b>SNGRH</b>	<b>Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos</b>
<b>SUDAM</b>	<b>Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia</b>

# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações Gerais

É com base na ausência de um efetivo sistema de planejamento e gestão da Região Metropolitana de Belém – RMB, indispensável para equacionar questões plurimunicipais importantes para o desenvolvimento da região, que a presente pesquisa se apresenta. Trata-se de um trabalho que faz uma reflexão acerca da necessidade de uma gestão metropolitana para a região, ao mesmo tempo em que sugere fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de um planejamento e gestão da RMB. Esses fundamentos se baseiam em princípios democráticos e instrumentos de gestão que vão além de uma única instância municipal, permitindo planejar e gerir as questões metropolitanas de forma integrada, descentralizada e participativa. Propõe-se, portanto, a construção de fundamentos atrelados à idéia de um controle genuinamente democrático, que trate da questão metropolitana a partir da articulação entre as realidades local e regional, resultando em tomadas de decisão coerentes que contribuam para elevar os níveis de justiça social e qualidade de vida na RMB.

Adotou-se como base para este estudo, a Lei Nacional de Recursos Hídricos – nº. 9.433/97 – e seu Sistema Nacional de Gerenciamento que instituiu a bacia hidrográfica como unidade estratégica de planejamento e gestão. Essa Lei nacional refez as relações de poder no controle do planejamento e gestão, oferecendo aos cidadãos os mesmos ensejos democráticos e instrumentos de abrangência e articulação local e regional que a presente pesquisa busca para propor os referidos fundamentos. Ao contrário de Leis urbanas que tendem suas proposições de gestão democrática ao âmbito municipal, como o Estatuto da Cidade – Lei nº.10.257/01 – ou tratados de acordos ambientais internacionais, como a Agenda 21, em seu capítulo “Cidades Sustentáveis”, que vêem na realidade local a dimensão mais apropriada de gestão para colocar em prática os objetivos do desenvolvimento sustentável das cidades.

O intuito é incorporar princípios democráticos e adaptar instrumentos de planejamento e gestão institucionais e técnicos, instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos, a fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB. A estratégia desses fundamentos está no uso das ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas metropolitanas, que constituem esse território, como unidades estratégicas de seu planejamento e

gestão. O uso dessas unidades se deve ao caráter integralizador das relações de causa–efeito entre os processos antrópicos e naturais, bem como pela integralidade de seu alcance local e regional que facilita o trabalho dos referidos instrumentos de gestão no diagnóstico e articulação dessas realidades e na participação popular nos debates e decisões acerca dos problemas plurimunicipais.

São, portanto, instrumentos que buscam desenvolver o processo de planejamento e gestão de forma desburocratizada e com efetiva participação da sociedade, por meio de um maior alcance territorial, propiciado pelo uso das bacias hidrográficas metropolitanas. As quais envolvem de forma ampla a realidade de todos os municípios que compõem a RMB e que podem ser capazes de permitir também uma articulação dessa realidade regional a uma abordagem espacial mais localizada da questão metropolitana, tratando-a de forma mais precisa e minuciosa no âmbito das ilhas e micro-bacias hidrográficas que formam esses municípios metropolizados.

É importante enfatizar que não se tem aqui a pretensão de elaborar um modelo institucional definido de planejamento e gestão para a RMB. Mas sim, propor fundamentos que possam contribuir para a construção dessa elaboração, mediante a possibilidade que apresentam de concebê-la sob uma ótica democrática de agir na região. E onde as maiores inovações estão no uso das ilhas, bacias e micro-bacias hidrográficas metropolitanas como unidades estratégicas de planejamento e gestão. A pesquisa não pretende, também, romper integralmente com a estrutura de gestão já oficializada pelo Estado por meio da Lei Complementar nº. 027/95 que instituiu instrumentos de gestão para administrar a RMB. Alguns desses instrumentos continuam a ser adotados nos fundamentos que serão propostos, apesar de reformulados, como é o caso do Conselho Metropolitano da RMB, da Secretaria Geral e do Fundo de Desenvolvimento da RMB.

A dissertação se desenvolve em seis capítulos. No primeiro é feita uma reflexão sobre o processo de metropolização no Brasil para entender a situação atual das regiões metropolitanas. No segundo disserta-se acerca da formação, evolução urbana e características físicas da Região Metropolitana de Belém e de seu processo de planejamento e gestão, visando contextualizar o objeto da presente pesquisa e refletir sobre a necessidade de uma gestão metropolitana para a região. No terceiro capítulo faz-se uma referência à Lei nº. 10.257/01 conhecida como Estatuto da Cidade e ao capítulo “Cidades Sustentáveis” da Agenda 21, no que concerne à relevância da participação popular na gestão das cidades. No quinto capítulo é apresentado o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, com sua Política e modelo de gerenciamento. E finalmente, no sexto capítulo proporemos fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão para a RMB, pautados na adaptação dos instrumentos da Lei nº. 9.433/97.

## 1.2 Problemática

O processo de ocupação da Região Metropolitana de Belém, notadamente nos últimos 30 anos, não foi disciplinado na sua totalidade e especificidades como deveria pelos modelos de planejamento e gestão metropolitanos, criados desde a década de 70 pelos governos federal e estadual para gerir os problemas comuns aos municípios que compõem essa região.

Desde o início, a concepção de abordagem da RMB nesses planos era fruto de um processo histórico de planejamento que limitava sua implementação e regulamentação, tornando-os frágeis diante da necessidade de efetivar ações legais e fiscais de restrição sobre o direito de propriedade e mecanismos de deliberação do solo (LIMA, 1997), situação que favoreceu, ainda mais, a lógica de exclusão que caracteriza o mercado imobiliário na região. Maior atenção foi dada ao controle do desenvolvimento das áreas centrais em detrimento da expansão das áreas periféricas da RMB, levando a padrões de ocupação caracterizados pela desigualdade na distribuição de infra-estrutura e acessibilidade ao transporte público, entre outros problemas. Além dos impactos que tais padrões exercem sobre o ambiente natural das bacias de drenagem que formam essa região, especialmente no que tange a sua dinâmica hidrográfica.

A fragilidade no planejamento e gestão da RMB foi agravada pelos crescentes movimentos municipalistas e de redemocratização da política nacional – atrelados à crise econômica e fiscal –, gerando mais descrédito político e entraves na regulação e orientação do espaço metropolitano e na efetiva condução do desenvolvimento sócio-espacial e ambiental de seu território. Nesses 30 anos, o processo de gestão da RMB, foi perdendo a força política e institucional, a ponto de, hoje, não termos de fato uma gestão metropolitana para essa região que dê conta das questões de interesse plurimunicipal.

O resultado foi contribuir para a formação de uma metrópole marcada pela segregação sócio-espacial que acentua, profundamente, a tendência à concentração da pobreza e a indissociável degradação ambiental das bacias hidrográficas. São problemas de ordem local, que se transformaram em verdadeiros dilemas metropolitanos, cujas soluções só podem ser implementadas numa escala também metropolitana.

Dáí a necessidade de uma efetiva gestão da RMB que concorra para fortalecer sua institucionalidade, orientando os rumos de seu planejamento na direção de uma metrópole mais justa, igualitária e ambientalmente correta.

### 1.3 Justificativa

Acredita-se que apenas um planejamento e uma gestão de dimensões metropolitanas é capaz de, efetivamente propor caminhos para a superação de questões que, por sua magnitude, complexibilidade e abrangência, não se restringem às fronteiras dos municípios que constituem a Região Metropolitana de Belém.

São questões traduzidas no déficit em saneamento ambiental, no déficit habitacional, na má distribuição e acessibilidade ao transporte público e a um sistema viário inadequado, entre outros. Quase que a totalidade dessa infra-estrutura que a MetrÓpole oferece está concentrada nas mãos de poucos e em áreas centrais e nobres de seu território. Ao contrário de suas áreas de baixadas e de sua periferia, cada vez mais segregadas e carentes de infra-estrutura.

Os problemas ambientais nascidos dessa falta de infra-estrutura, também se tornaram problemas comuns aos municípios metropolizados da RMB. E se agravam principalmente pelo fato de seu território ter se desenvolvido em uma região de estrutura hidrográfica complexa, constituída de ilhas e de terras continentais, sujeitas a periódicos alagamentos nas porções de baixa cota altimétrica. Predomina nessas áreas uma densa urbanização recortada por um emaranhado de rios e igarapés que contribuem para a drenagem natural de um amplo sistema de micro-bacias e que, hoje, estão consideravelmente poluídas.

A formulação de fundamentos que sugerem uma proposta de planejamento e gestão para a RMB busca contribuir para o equacionamento de problemas como os acima mencionados, mediante a utilização de instrumentos que possibilitam uma abordagem local e regional da realidade metropolitana, por meio de suas ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas. Esses instrumentos permitem, ainda, articular essas duas realidades mediante uma efetiva participação popular cujos debates e consensos podem conduzir para tomadas de decisões que, de fato, contribuam para solucionar os problemas supracitados.

Essa fundamentação possibilita, também, uma ordenação do território metropolitano em bases sustentáveis e participativas, configurando-se num contraponto marcante à histórica concentração do poder decisório no País. Bem como, permite o planejamento e implementação conjunta de políticas, planos e programas inter-setoriais, sugerindo o arranjo específico de uma gestão integrada, sistêmica e participativa da RMB.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo geral

O objetivo do presente trabalho é fazer uma reflexão acerca da necessidade de uma gestão metropolitana para a RMB e ao mesmo tempo sugerir fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão de seu território, utilizando as ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas, formadoras de sua região, como unidades estratégicas de seu planejamento e gestão.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Refletir sobre o processo de metropolização no Brasil e a gestão das regiões metropolitanas.
- b) Contextualizar a Região Metropolitana de Belém, abordando sua formação, características físicas e evolução urbana e, ao mesmo tempo, refletir sobre a gestão de seu território.
- c) Abordar as proposições de gestão democrática do Estatuto da Cidade e da Agenda 21.
- d) Identificar os princípios e instrumentos de planejamento e gestão da atual Política Nacional de Recursos Hídricos.
- e) Compreender a estrutura hidrográfica que forma a RMB, identificando as ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas que a constituem. Como também, as especificidades sócio-espaciais reproduzidas sobre essa estrutura.

## 1.5 Métodos de Pesquisa

Este trabalho caracteriza-se por ser eminentemente reflexivo e propositivo. As evidências da problemática e as proposições foram levantadas e divididas em três etapas, a saber: Pesquisas bibliográficas, análises cartográficas e formulação de fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB. Essas etapas estão abaixo discriminadas:

a) 1º Etapa – Pesquisas Bibliográficas sobre:

- o processo de metropolização e de gestão metropolitana ocorridos no Brasil, a partir da década de 70. O intuito é compreender melhor o processo que levou à criação e gestão das regiões metropolitanas brasileiras, entre elas a RMB;
- a formação, características físicas, evolução urbana e gestão do espaço metropolitano da RMB, também a partir da década de 70, com o objetivo de melhor contextualizar o objeto de estudo e refletir acerca da questão metropolitana na região;
- identificação preliminar da atual estrutura sócio-espacial que se reproduziu no âmbito do território da RMB;
- a Lei nº. 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, com o objetivo de identificar seus princípios democráticos e instrumentos institucionais e técnicos de planejamento e gestão, a fim de adequá-los aos fundamentos que se pretende sugerir para a construção de um proposta de planejamento e gestão da RMB.
- o capítulo “Cidades Sustentáveis” da Agenda 21 e sobre a Lei nº. 10.257/2001 que instituiu o Estatuto da Cidade, especificamente sobre os princípios de gestão democrática que ambos apresentam para as cidades. O intuito é mostrar a importância desses princípios, também para a gestão das metrópoles, corroborando com o caráter democrático dos fundamentos acima propostos;
- a Lei Complementar nº. 027/95, que instituiu a Região Metropolitana de Belém com o intuito de conhecer seus instrumentos de planejamento e gestão e, no que couber, adapta-los aos fundamentos construídos com base na Lei nº. 9.433/97.

b) 2º Etapa – Análise Cartográfica sobre:

- o mapa administrativo do território da RMB. Essa análise permitiu identificar a porção insular e continental que constitui seu território e o perímetro de sua área metropolitana. Bem como, os limites administrativos de seus 05 (cinco) municípios conurbados e suas características geográficas gerais.
- o mapa da estrutura hidrográfica que constituiu a RMB. Essa análise baseou-se em informações cartográficas pesquisadas em Costa (2006). A análise dessa cartografia permitiu identificar com

detalhe a estrutura hidrográfica que forma a RMB, isto é, permitiu identificar as duas principais bacias hidrográficas regionais, onde a RMB se desenvolveu e, mais precisamente, o amplo sistema de micro-bacias hidrográficas que estruturam essas duas bacias regionais. A sobreposição do perímetro territorial da RMB sobre a cartografia que define esse sistema de micro-bacias hidrográficas permitiu identificar 20 (vinte) micro-bacias alcançadas pela RMB na sua porção continental, e conseqüentemente a área das bacias hidrográficas regionais formadas por essas micro-bacias. Bem como, a disposição dos municípios metropolizados sobre o arranjo dessas micro-bacias.

c) 3º Etapa. **Formulação de fundamentos para uma proposta de planejamento e gestão da RMB:**

- Esta é a fase final da pesquisa em que são formulados fundamentos que visam contribuir para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB, mediante o uso da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão metropolitanos. Esses fundamentos são frutos da análise reflexiva realizada na 1º etapa e da adequação de determinados instrumentos de gestão instituídos pela Lei nº. 9.433/97. O resultado expõe fundamentos que sugerem tratar a questão metropolitana da RMB de forma democrática e com instrumentos técnicos e institucionais que utilizam as ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas metropolitanas como unidades estratégicas de planejamento e gestão de seu território. Esses fundamentos propõem também o uso de instrumentos administrativos, financeiros e de informação fundamentais para subsidiar o processo de planejamento e gestão que sugere. Todos esses mecanismos de gestão estão subdivididos abaixo:
  - Instrumentos Institucionais: Conselho Metropolitano da RMB, Conselho da Bacia Guamá, Conselho da Bacia Litorânea, Conselho das Ilhas, Comitês de Micro-Bacias Metropolitanas e Comitê das Ilhas Norte, Comitê das Ilhas Sul, Comitê das Ilhas Oeste e Agência Técnica e Financeira das Bacias e Ilhas Metropolitanas.
  - Instrumentos Técnicos: Plano de Desenvolvimento Metropolitano da RMB, Sistema de Informações das Bacias e Ilhas Metropolitanas, Secretaria Executiva Metropolitana e Congresso da MetrÓpole.
  - Instrumentos Econômicos: Fundo de Desenvolvimento Metropolitano.

## CAPÍTULO 2

### O PROCESSO DE METROPOLIZAÇÃO E A GESTÃO METROPOLITANA

#### 2.1 Introdução

Neste capítulo é feita uma análise do processo de metropolização no Brasil que se intensificou a partir da década de 70. Nesse período muitas capitais brasileiras e seus municípios adjacentes se tornaram grandes e complexas Regiões Metropolitanas. O planejamento e a gestão metropolitana dessas regiões, instituídos a partir dessa mesma década, também são analisados. Esta contextualização contribuirá para melhor compreender a formação, evolução e caracterização da RMB que será apresentada no Capítulo 3 desse trabalho.

#### 2.2 O Processo de Metropolização no Brasil

A despeito dos benefícios que a industrialização trouxe para o Brasil, há de se considerar que o desenvolvimento capitalista se construiu sobre as mazelas de uma acelerada urbanização das grandes cidades brasileiras. Trata-se de uma urbanização perversa, alimentada pelo fluxo migratório campo-cidade, inter-regional e intra-regional cuja população migrante vem de regiões carentes de melhorias urbanas e de uma economia que não foi além da própria subsistência (GOUVÊA, 2005). O resultado dessa forma de desenvolvimento se traduz nos efeitos desastrosos que a referida urbanização provocou sobre a população como um todo (id.). Isto é, o “inchaço” das grandes cidades agravou uma série de problemas até então pouco perceptíveis, mas que hoje são refletidos no déficit habitacional e de infra-estrutura metropolitana, no precário acesso ao transporte público, na concentração da pobreza, na degradação ambiental, entre outros. Contribui para isso, o processo de estagnação econômica e o crescimento desordenado, resultando no agravamento de outros problemas como delinquência, violência urbana e o aumento das taxas de desemprego, levando grande parte da população a se valer do mercado informal com baixas remunerações, marginalizando-se, assim, da base tributária. Situação que contribui, significativamente, para limitar a capacidade desses centros urbanos em financiar infraestrutura, bens e serviços suficientes para dar conta da expansão dessas cidades (id.).

Gouvêa (2005) aponta que o crescimento dessas cidades foi tão intenso que, entre 1940 e 2000, enquanto a população total do País crescia cerca de 312%, a população urbana crescia numa ordem 971%, isto é, três vezes mais. Esse crescimento demográfico levou o Brasil a se

tornar a quinta nação do mundo em população, apresentando uma taxa de crescimento bastante elevada, quando comparada a taxas de outros países, apenas superada pelas taxas levantadas em 2001 na Nigéria, Paquistão e Bangladesh. Esses dados são ilustrados na tabela 1 e tabela 2.

Tabela 1 – População e taxa de urbanização no Brasil (x 10<sup>3</sup> hab.)

Ano	População total	População urbana	%
1940	41.236	12.876	31,2
1950	51.944	18.783	36,2
1960	70.967	31.991	45,1
1970	93.139	52.085	55,9
1980	119.003	80.436	67,6
1991	146.826	110.991	75,6
2000	169.873	137.925	81,2

Fonte: GOUVÊA (2005, p. 30)

\* As populações de 1940 e 1950 incluem valores referentes ao que o IBGE denominava “urbano” e “suburbano”

O censo de 1940 registrou que apenas 31,2% dos habitantes viviam nas cidades brasileiras ou em torno delas, um percentual abaixo da média mundial e latino-americana. Setenta anos depois, o Censo de 2000 informou que essa população urbana ultrapassou a casa dos 81% da população total (id, p. 30).

Tabela 2 – Países mais populosos do mundo

Taxas de crescimento e de urbanização			
País	População total (10 <sup>6</sup> ) 2001	Crescimento Demográfico %	% da população urbana 2000
China	1.285	0,7	32
Índia	1.025	1,5	28
Estados Unidos	285,9	0,9	77
Indonésia	214,8	1,2	41
Brasil	172,6	1,6	81
Paquistão	145,0	2,5	37
Rússia	144,7	- 0,64	78
Bangladesh	140,4	2,1	25
Japão	127,3	0,14	79
Nigéria	116,9	2,6	44
México	100,4	1,4	74

Fonte: Gouvêa (2005, p. 32)

A consolidação da industrialização e de outros importantes processos políticos, econômicos e sociais reproduzidos no espaço das cidades em poucas décadas, desencadeou principalmente nas grandes capitais do país, o fenômeno da metropolização, o qual é assim

descrito por Gouvêa (2005, p. 131 apud ALCALA, 1993),

[...] a metropolização se caracteriza por uma extensão territorial formada por dois ou mais centros urbanos, unidos entre si por espaços construídos que contém diversos elementos infra-estruturais e serviços urbanos, e que concentram atividades econômicas, sociais, políticas e culturais, bem como, elevado percentual de densidade populacional em nível nacional.

Isto é, trata-se de um crescimento urbano que se adensa e se expande nas periferias, extrapolando os limites territoriais dessas grandes cidades até alcançar cidades menores e próximas, consolidando a metropolização entre municípios. Esse fenômeno também é definido em Guimarães (2003, p. 3 apud EROS GRAU, 1974), como:

[...] o conjunto territorial intensamente urbanizado, com marcantes densidades demográficas, que constitui um pólo de atividade econômica, apresentando uma estrutura própria definida por funções privadas e fluxos peculiares, formando, em razão disso, uma mesma comunidade socioeconômica em que as necessidades específicas somente podem ser, de modo satisfatório, atendidas através de funções governamentais coordenadas e planejadamente exercitadas.

Gouvêa (2005) aponta ainda que o crescimento da RMs no Brasil é resultado de um processo de expansão do núcleo central e de absorção gradativa de espaços periféricos. A relação entre esses dois espaços se intensificou e se orientou, durante certo tempo sob as rédeas de uma estrutura constituída de anéis sucessivos, refletindo ciclos de crescimento, de deterioração e de mudanças nos padrões do uso do solo. Isto é, segundo o próprio autor:

O núcleo central, a princípio reduzido, mesclando atividades econômicas e residenciais, foi se expandindo gradualmente, mediante a absorção de áreas lindeiras e ocupadas por atividades menos produtivas. As áreas residenciais nobres se deram no anel seguinte, aproveitando uma combinação de menos custo da terra e proximidade da mão-de-obra, a qual, vivendo em áreas vizinhas, gerava um amplo entrelaçamento entre áreas residenciais de baixa renda e atividades comerciais de menor categoria. Tal processo de expansão promoveu gradativamente, no âmbito das grandes metrópoles, a descentralização espacial das unidades produtivas, de consumo e de decisão (GOUVÊA, 2005, p. 91).

Todos os autores concordam em relacionar o fenômeno de metropolização a um território densamente urbanizado que forma uma única “comunidade socioeconômica” que possui “necessidades específicas” que devem ser sanadas por funções governamentais coordenadas e planejadas, ou seja, defendem que a gestão desse território deve ser implementada de forma global e integrada (id., grifo do autor).

Semelhante pensamento foi defendido, conforme analisa Rocha (2000), por diferentes segmentos ou setores representativos da sociedade civil que, diante da crescente metropolização

das capitais brasileiras aspiravam por soluções para atender as demandas impostas por tal fenômeno urbano. Esses segmentos consideravam fundamental o estreitamento das relações entre os municípios envolvidos no fenômeno da metropolização, principalmente, no que se refere às necessidades de planejamento e gestão de toda a região urbanizada, de modo a resolver de forma integrada problemas que já se tornavam comuns a esses municípios. Desde 1949 já se argumentava a necessidade de uma estrutura político-administrativa própria para áreas que poderiam se tornar metropolizadas, quando se afirmava que as questões administrativas dessas áreas exigiam soluções de conjunto e não as atribuições de corte municipal (GOUVÊA apud LEAL, 1975, p. 97-98).

Se não fosse assim, previa-se um crescimento populacional sem as devidas intervenções, tornando irreversíveis os problemas nas redes de infra-estrutura, nos sistemas de saneamento ambiental e viário, na degradação do meio ambiente, na disponibilidade de espaços urbanos dignos à moradia e o aprofundamento da pobreza, dado que a maioria dos migrantes eram os pobres rurais que, na cidade, se transformavam em miseráveis metropolitanos (ROCHA, 2000).

A idéia de metropolização na dimensão federal surgiu ainda no I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), implementado durante o governo Médici (1969-74), o qual, segundo Gouvêa (2005, p. 90) “recomendava a criação das regiões metropolitanas e reforçava ainda mais o modelo centralizador e verticalizador que vinha orientando as ações governamentais desde o golpe militar de 1964”. Assim, a regulação federal da metropolização surgiu com a Constituição de 1967 (Anexo III), através da emenda constitucional nº 1 de 1969.

Contudo, devido às disputas políticas, a regulamentação só ocorreu na década de 70, quando o Governo Federal decidiu, em 1973, delimitar as primeiras oito Regiões Metropolitanas (RMs) do Brasil, mediante a Lei Complementar nº 14, de 08 de junho de 1973 (Anexo I) (ROLNIK e SOMEKH, 2004). No ano seguinte, posteriormente à fusão dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara, surgiu também, através de Lei Complementar, a RM do Rio de Janeiro. Segundo Gouvêa (2005), tais criações foram possíveis devido à introdução de um dispositivo no texto constitucional de 1967, oriundo de uma emenda do senador Eurico Rezende, que autorizava a União a criar RMs mediante Lei Complementar.

Para assumir a gestão dessas RMs até então criadas, o governo federal instituiu, em 1974, a Comissão Nacional das Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CNPU). Entretanto, o seu poder institucional e político não foi suficiente para influenciar as ações de organizações federais já consolidadas, como BNH e DNER<sup>1</sup>, fracassando assim na coordenação efetiva das atividades

---

<sup>1</sup> Banco Nacional de Habitação (BNH) e Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER), essas instituições eram os grandes responsáveis por reproduzir impactos diretos sobre a estrutura urbana das RMs instituídas em 1973 (GOUVÊA, 2005, p. 44)

do governo sobre solo urbano (id.).

Ao se analisar a tabela 3, que mostra as RMs criadas na década de 70, verifica-se que foram transformadas em Regiões Metropolitanas as principais capitais do País na época, as quais apresentavam altos níveis de centralidade e ampla abrangência regional, fatores que tendiam à idéia da centralização institucional praticada pelo então governo militar. Nota-se que a Região Metropolitana de Belém é a menor das regiões em termos de área, representando menos de 1% do território do Estado do Pará.

Tabela 3 - Regiões Metropolitanas criadas pelo Governo Federal em 1973.

UF	Regiões Metropolitanas	Área (em km <sup>2</sup> )			Sede Municipais	Área (km <sup>2</sup> )
		RMs	Estado	RMs/Est. (%)		
BA	RM de Salvador	2.339,60	564.273,00	7,4	Salvador	707
CE	RM de Fortaleza	4.954,00	145.711,80	3,4	Fortaleza	313
MG	RM de Belo Horizonte	9.164,00	586.552,40	1,6	B. Horizonte	331
PA	RM de Belém	1.819,50	1.247.702,70	0,1	Belém	1.065
PR	RM de Curitiba	13.325,80	199.281,70	6,7	Curitiba	435
PE	RM de Recife	2.742,70	98.526,60	2,8	Recife	217
RS	RM de Porto Alegre	8.212,20	281.734,00	2,9	Porto Alegre	497
SP	RM de São Paulo	8.051,00	248.176,70	3,2	São Paulo	1.523
RJ	RM do Rio de Janeiro	5.724,10	43.797,40	13,1	Rio de Janeiro	1.182
Total	08	50.608,80	3.371.958,90	-	-	5.088

Fonte: IIBGE, Sinopse Preliminar do Censo 2005 e Instituto Geográfico e Cartográfico (IGC).  
 Elaboração: Modificado de Emplasa (2002).

Sendo que sua sede principal, o município de Belém, possui a terceira maior área, isto é, 1.065 km<sup>2</sup>, ficando atrás apenas dos município de São Paulo, cuja área é de 1.523 km<sup>2</sup>, e do Rio de Janeiro (1.182 km<sup>2</sup>). Já a maior Região Metropolitana criada nessa ocasião foi a Região Metropolitana de Curitiba, seguida de perto pela RM de Belo Horizonte, Porto Alegre e São Paulo.

Porém, apesar da regulamentação institucional das RMs atender aos anseios oriundos dos vários segmentos da sociedade, a sua gestão ocorreu sob outra perspectiva, ou seja, sob a ótica do regime autoritarista, com claro objetivo de centralizar o controle sobre o território brasileiro (SOUZA, 2004). Nessa ocasião, o governo militar elegeu-as como “*idades-problema*”, as quais deveriam ser racionalizadas e padronizadas com o objetivo de apropriação seletiva, obedecendo a estratégias autoritaristas de gestão e de desenvolvimento econômico em detrimento da pleiteada dinâmica de integralidade e articulação supramunicipal que muitos segmentos da sociedade queriam (id. grifo do autor).

Da mesma forma, o processo da constituinte de 1988 – que emergiu em meio a um

cenário ainda de gestão autoritária, quando segmentos da sociedade lutavam pela redemocratização política e pela descentralização administrativa do poder público –, também não tratou como deveria a questão metropolitana no país, mesmo tendo em mãos uma nova proposta de gestão para as RMs que, entre outras coisas, reconhecia a necessidade de articulação democrática entre os interesses municipais e metropolitanos. Ou seja, a Constituinte de 1988 se absteve de democratizar e aprimorar a formação política e jurídico-institucional das RMs, até então duramente criticadas pelo implacável movimento municipalista que dominava as discussões na constituinte, dada a tradição centralizadora e autoritarista que até então marcava a gestão dessas regiões (GOUVÊA, 2005). O resultado foi a transferência de sua tutela para as Constituições estaduais, mediante o Artigo 25 § 3º (Anexo IV) da nova Constituição e sem mais quaisquer critérios a serem cumpridos em todo o território nacional. Esse artigo atribuiu aos Estados, mediante lei complementar, a instituição de regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (id.). Apenas os artigos constitucionais Art. 43 e Art. 21 – IX (Anexo VI) são dedicados a garantir o desenvolvimento e a redução da desigualdade social, mediante planos e ações que tivessem como base de intervenção esses complexos urbanos (id.).

Em suma, o principal objetivo da constituinte era o de promover uma série de políticas administrativas descentralizadoras no sistema institucional do País, como contraponto à lógica administrativa da ditadura militar, e isso incluía a descentralização do sistema metropolitano, cujas RMs a partir de então passariam a ser criadas pelos Estado (EGLER, 1996).

A partir de então, segundo o Censo do IBGE (1990), houve uma forte ampliação do número de municípios com menos de 20 mil hab., bem como, a consolidação de aglomerados urbanos em todas as regiões brasileiras, sendo que as nove RMs criadas em 70 viraram o número de seus municípios integrantes, isto é, passaram de 117, em 1980, para 189 em 2003. Já o Censo de 2000 contou 23 RMs estabelecidas. Após essa data, em 2002, o governo federal criou mais duas RIDES<sup>2</sup> (Petrolina, Juazeiro e Teresina) e Santa Catarina criou mais três RMs: Regiões de Foz do Itajaí, Carbonífera e de Tubarão, estabelecidas em janeiro de 2002. Em 2003, foi criada a RM de João Pessoa. Ao todo se conta, hoje, 29 aglomerados urbanos (RMs e RIDES), somando 361 municípios (ROLNIK e SOMEKH, 2004)

Vale salientar que essas regiões se caracterizam por níveis de centralidade mais baixos e

---

<sup>2</sup> O governo federal instituiu em 1998, a primeira RIDE (Região Integrada de Desenvolvimento), correspondente ao Distrito Federal e Entorno, mas também por 19 municípios do estado de Goiás e dos de Minas Gerais. A RIDE apresenta, pois, uma estrutura espacial mais complexa, mostrando-se política e urbanisticamente muito distinta da realidade das RMs do país (GOUVÊA, 2005).

abrangência regional restrita. Ao contrário das RMs criadas pelo Governo Federal nos anos 70, as quais possuem uma estrutura produtiva mais complexa e elevado grau de centralidade (id.).

Segundo a tabela 4, a menor das regiões criadas após os anos 70 é a do Vale do Aço com apenas 807,30 km<sup>2</sup>, perfazendo menos de 1% do Estado de Minas Gerais. E a maior delas é a RIDE com cerca de 56.380 km<sup>2</sup>, seguida da RM do Norte/Nordeste Catarinense com cerca de 11.500 km<sup>2</sup>. Já a menor sede é a de Vitória com 93 km<sup>2</sup>.

Tabela 4 - Regiões Metropolitanas criadas pelos Estados a partir de 1988.

UF	Regiões Metropolitanas	Área (em km <sup>2</sup> )			Municípios-Sede	Área (km <sup>2</sup> )
		RMs	Estado	RMs/Es t. (%)		
AL	RM de Maceió	1.934,10	27.818,50	6,9	Maceió	511
DF	(RIDE)	56.382,20	-	-	Distrito Federal	5.802
CE/PE	(RIDE)	33.791,148	98.311,616	34,4	Pretolina-Juazeiro	4.558
PI	(RIDE)	11.705	252.529,18	4,6	Teresina	1.755
ES	RM de Vitória	2.017,50	46.047,30	4,4	Vitória	93
PB	RM João Pessoa	-	56.584,6	-	João Pessoa	210
GO	RM de Goiânia	3.990,90	340.117,60	1,2	Goiânia	739
MA	Grande São Luís	1.446,60	331.918,00	1,6	São Luís	827
MG	RM do Vale do Aço	807,30	586.552,40	0,1	Ipatinga	166
PR	RM de Londrina	3.553,00	199.281,70	1,8	Londrina	1.651
	RM de Maringá	2.139,30		1,1	Maringá	488
RN	RM de Natal	1.906,60	53.077,10	3,6	Natal	170
SC	RM de Florianópolis	7.074,90	95.285,10	7,4	Florianópolis	433
	RM do Vale do Itajaí	4.297,40		4,5	Blumenau	520
	RM do Norte/Nordeste Catarinense	11.543,40		12,1	Joinville	1.131
	RM da Foz do Rio Itajaí	1.015,00		1,1	Itajaí	289
	RM Carbonífera	1.943,00		2,0	Criciúma	236
SP	RM de Tubarão	4.527,00	248.176,70	4,7	Tubarão	300
	RM da Baixada Santista	2.373,00		0,9	Santos	280
	RM de Campinas	3.673,00		1,5	Campinas	796

Fonte: IIBGE, Sinopse Preliminar do Censo 2005 e Instituto Geográfico e Cartográfico (IGC).  
 Elaboração: Modificado de Emplasa (2002).

De acordo com a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano SA – EEMPLASA (2002), até 2000 as regiões metropolitanas concentrava mais de 60 milhões de habitantes em 361 municípios distribuídos numa área territorial aproximada de 167.000 km<sup>2</sup>, ou seja, quase 2% da área total do Brasil. De acordo com o IBGE (2005), as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam os mais elevados graus de urbanização, ou seja, 90,52%, 86,73% e 80,94% respectivamente. Somente nas primeiras oito regiões criadas em 1973, mais a Região do Rio de Janeiro – instituída em 1974 – apresentam hoje um contingente populacional da ordem de mais de 60 milhões de brasileiros, equivalendo a cerca de 27% da população urbana do País (ibid.).

Vale salientar, segundo Gouvêa (apud SCHWARTZMAN, 1982) que se deve atentar para os diferentes processos de metropolização sofrido pelas grandes cidades brasileiras, isto é, deve-

se deixar claro que há urbanizações simultâneas aos processos de industrialização, como é o caso de São Paulo, mas também há urbanizações sem industrialização, as quais se dão por motivos administrativos, políticos e sociais como é o caso de RM de Belém e de Belo Horizonte, entre outras. A tabela 5, mostra de forma geral todas as RMs e RIDEs criadas desde 1973 no Brasil.

Tabela 5 - Populações residentes nas 29 Regiões Metropolitanas do Brasil.

UF	Regiões Metropolitanas	Município-Sede	População	
			1996	2005
AL	RM de Maceió	Maceió	723.230	1.120.000
BA	RM de Salvador	Salvador	2.211.539	3.290.957
CE	RM de Fortaleza	Fortaleza	1.965.513	3.349.826
DF	(RIDE)	Distrito Federal	1.821.946	2.363.108
CE/PE	(RIDE)	Petrolina-Juazeiro	-	654.646
PI	(RIDE)	Teresina	-	1.200.000
ES	RM de Vitória	Vitória	265.874	1.437.711
GO	RM de Goiânia	Goiânia	1.004.098	1.750.000
MA	Grande São Luís	São Luiz	780.833	1.300.000
MG	RM de Belo Horizonte	Belo Horizonte	2.091.448	2.238.526*
	RM do Vale do Aço	Ipatinga	195.793	212.496*
PA	RM de Belém	Belém	1.144.312	2.042.530
PR	RM de Curitiba	Curitiba	1.476.253	3.186.099
	RM de Londrina	Londrina	421.343	739.195
	RM de Maringá	Maringá	267.942	532.237
PE	RM de Recife	Recife	1.346.045	3.599.181
RJ	RM do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	5.551.538	5.857.904*
RN	RM de Natal	Natal	656.037	1.240.734
RS	RM de Porto Alegre	Porto Alegre	1.288.879	3.983.980
SC	RM de Florianópolis	Florianópolis	271.281	821.423
	RM do Vale do Itajaí	Blumenau	231.401	261.808*
	RM do Norte/Nordeste Catarinense	Joinville	397.951	429.604*
	RM da Foz do Rio Itajaí	Itajaí	134.942	147.494*
	RM Carbonífera	Criciúma	159.101	170.420*
	RM de Tubarão	Tubarão	83.728	88.470*
SP	RM de São Paulo	São Paulo	9.839.436	19.230.888
	RM da Baixada Santista	Santos	412.243	1.660.031
	RM de Campinas	Campinas	908.906	2.667.366
PB	RM João Pessoa	João Pessoa	-	1.062.801
Total	29		48.651.612	66.639.44

Fonte: IBGE, Contagem da População (1996) e Censo Demográfico estimado (2005).

Elaboração: Modificado de Emplasa (2002). \* Correspondem a populações do ano de 2000.

A despeito do pequeno declínio na taxa de crescimento populacional dessas áreas, constatado nas duas últimas décadas, a participação da RMs no total da população do país continua consideravelmente elevada (id.). As tabelas 6 e 7 mostram essa afirmação através da evolução populacional das RMs entre as décadas de 40 e 2000, bem como, pelos percentuais de participação das RMs na população total do país e do contingente humano que vivia nas principais metrópoles e RMs no período de 1960 e 2000. O mapa 1 mostra a espacialização dessas das RMs e das RIDEs já criadas no Brasil, destacando as regiões que mais cresceram entre 1990 e 2000.

**Tabela 6 – Evolução populacional das RMs \***

Participação na população do País (x 10 <sup>3</sup> hab.)*			
Ano	População total	População metropolitana	Taxa de participação (%)
1960	70.967	12.483	17,6
1970	93.139	18.470	19,8
1980	119.003	34.503	29,0
1991	146.826	42.505	29,0
2000	169.873	63.735	37,5

Fonte: GOUVÊA (2005, p. 92)

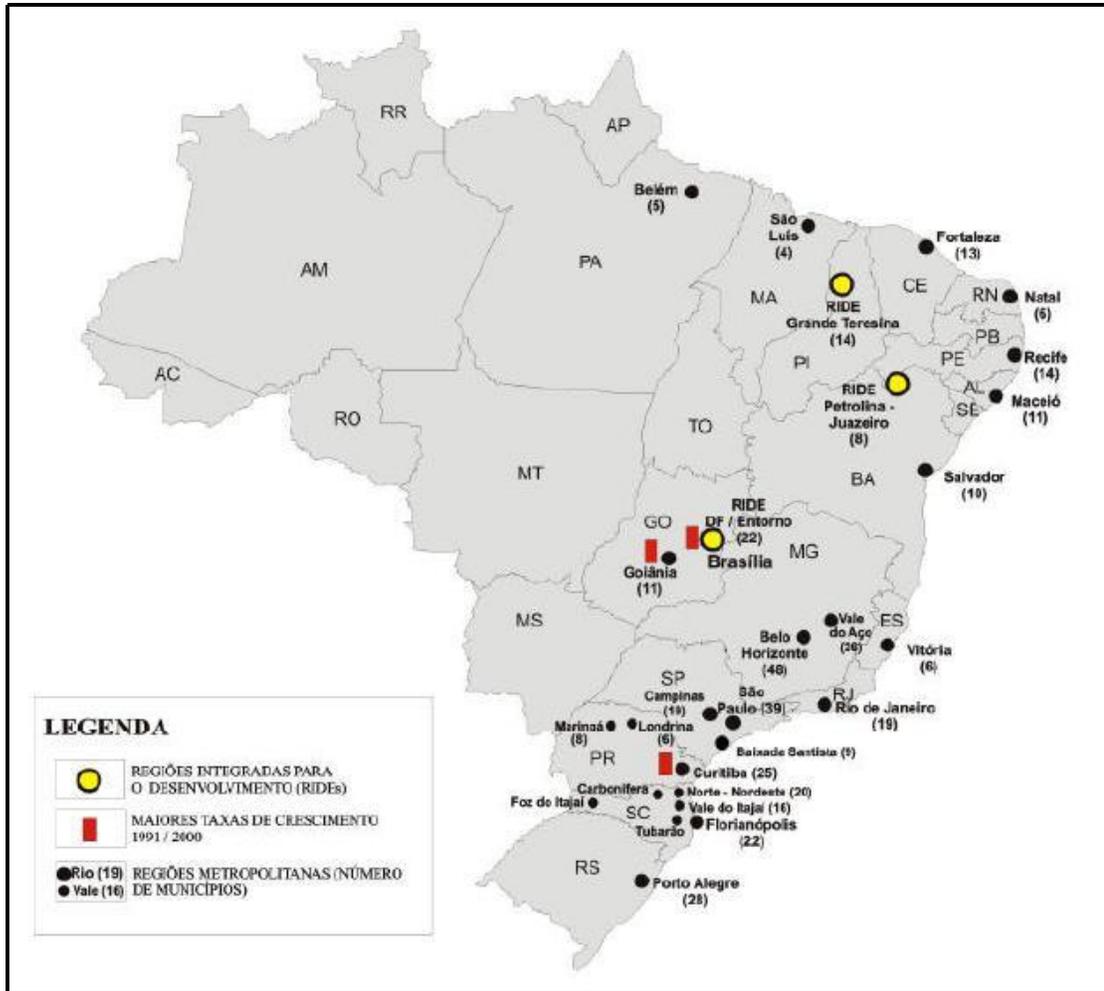
\* Os dados relativos ao período 1940-70 referem-se às populações dos municípios polarizadores, em torno dos quais foram institucionalizadas, em 1973, as primeiras RMs brasileiras. Os dados de 1980 em diante apresentam, efetivamente, as populações metropolitanas, que crescem devido não só ao crescimento vegetativo e à migração, mas também pela inclusão de novas municipalidades no conjunto inicialmente formado.

**Tabela 7 – Participação na população do País**

Evolução Populacional entre 1940 e 2000 (x 10 <sup>3</sup> hab.)							
RM	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
Belém	206	255	399	633	999	1.333	1.796
Belo Horizonte	211	353	683	1.235	2.540	3.436	4.358
Curitiba	142	181	357	484	1.441	2.001	2.727
Fortaleza	180	270	507	520	1.580	2.269	2.985
Porto Alegre	266	324	635	886	2.231	3.027	3.719
Recife	348	525	788	1.061	2.347	2.682	3.338
Rio de Janeiro	1.764	2.378	4.862	6.719	9.014	9.815	10.894
Salvador	290	417	650	1.007	1.767	2.497	3.022
São Paulo	1.326	2.198	3.602	5.925	12.584	15.445	17.879

Fonte: GOUVÊA (2005, p. 93)

\* Os dados relativos a 1960 e 1970 referem-se apenas aos municípios pólos, que vieram a formar, em 1973 e 1974, as primeiras RMs brasileiras. Os dados de 1980 e 1991 informam as populações das nove RMs mais antigas.



Mapa 1 - Localização das Regiões Metropolitanas brasileiras (sem escala).  
Fonte: ROLNIK (2005).

Ao analisar as tabelas acima, nota-se que além da Região Metropolitana de Belém ser a menor das regiões criadas, a mesma mostra ter sido a única que apresentou o menor índice de crescimento populacional entre todas as regiões apresentadas entre as décadas de 90 e 2000. Na década de 80, por exemplo, a RM de São Paulo ultrapassa consideravelmente o contingente populacional da RM do Rio de Janeiro, até então superior à referida RM. Essas duas regiões mais a RM de Belo Horizonte, juntas, representam 20% da toda a população do Brasil. Já o pequeno desaceleramento desse crescimento deve-se, parcialmente, ao fato das capitais já estarem densamente urbanizadas, com o custo do solo urbano consideravelmente elevado para os migrantes remanescentes de outras regiões urbanas ou rurais, os quais agora procuravam a periferia para habitar. Deve-se também à diminuição, de fato, do crescimento vegetativo.

Atualmente o Brasil é um país mais urbano que rural. De acordo com o IBGE (2005), a

grande maioria de sua população reside em cidades, isto é, cerca de 80% de sua população ou 140 milhões de pessoas moram em áreas urbanas. Segundo dados da ONU (Organização das Nações Unidas, 2006), o Brasil possui o maior índice de urbanização entre as nações mais populosas do mundo, ficando à frente dos Estados Unidos, Rússia e Japão. Ainda segundo Gouvêa:

[...] essa realidade vem exigindo que parcelas cada vez maiores de recursos governamentais sejam investidas em obras infra-estruturais em áreas como habitação, transporte urbano, saneamento, saúde, educação e segurança. Na medida em que esses recursos têm sido, de um modo geral, insuficientes, a qualidade de vida tem deteriorado na maioria dos grandes centros do país (GOUVÊA, 2005, p. 17).

Com efeito, essa insuficiência de recursos para investir em melhorias urbanas contribuiu para modificar o destino dessas regiões, transformando-as em ambientes paradoxais que refletem ao mesmo tempo um desenvolvimento econômico e uma brutal desigualdade social, ou seja, as RMs evidenciam ambientes marcados pela riqueza e miséria, com sofisticada tecnologia e degradação ambiental (id.). Nesse contexto, a polêmica posição que as RMs assumiram na estrutura federativa brasileira, juntamente com a complexa soma de diferentes interesses envolvidos, contribuíram para fragilizar seu sistema administrativo institucional e para a inexistência de um legítimo poder metropolitano necessário à implementação de ações concretas de planejamento e gestão que dessem conta dos problemas supracitados. Ao mesmo tempo, afirma Gouvêa, “são notórias as dificuldades para se equacionar, apenas no âmbito de um determinado município, uma série de problemas mais abrangentes, dados a sua complexibilidade e implicações nos campos político, econômico e social.” (GOUVÊA, 2005, p. 99).

O fato, é que este dilema metropolitano exige uma abordagem verdadeiramente intergovernamental, isto é, exige a concepção de um nivelamento político-administrativo metropolitano autônomo, sem, contudo, alijar o poder municipal e até mesmo o poder federal, dos debates e tomadas de decisão que visem solucionar de forma integrada, sistematizada e com efetiva participação da população, os problemas de ordem metropolitana.

As RMs constituem, portanto, uma realidade urbanística indissociável de qualquer planejamento regional ou administração moderna que prime pela unificação e autonomia das suas ações. Devem ser mantidas por todos os municípios metropolizados que as constituem na proporção dos seus recursos e, se esses forem insuficientes, deverão ser complementados tanto pelo Estado, quanto pela União, pois só assim será possível alcançar concretamente níveis satisfatórios de justiça social e qualidade de vida metropolitana (GOUVÊA, 2005, p. 133 apud REZENDE), objetivos principais de qualquer administração pública.

## 2.3 O planejamento e a gestão metropolitana no Brasil

A Lei Complementar nº 14/73, que instituiu as primeiras RMs e unificou a execução dos serviços públicos mediante concessão a entidades estaduais, seja por empresa metropolitana ou através de outros convênios, descartou a possibilidade de pressupor uma série de possíveis sistemas institucionais para o planejamento e gestão das regiões metropolitanas, como a criação do nivelamento político-administrativo supracitado. Entretanto, preferiu-se manter as RMs como instancias governamentais subordinadas à União, representando “o papel de braços avançados do governo federal nos territórios mais dinâmicos da Federação, tanto do ponto de vista político como econômico” (GOUVÊA apud SOUZA, 2001 p. 157).

Nesse sentido o modelo de planejamento e gestão criado para as regiões metropolitanas, por meio da referida Lei, tinha estruturas pré-fixadas e hierárquicas, baseando-se integralmente nos executivos estaduais e de suas representações políticas, legitimando sua ampla maioria e alijando os municípios do processo decisório (ROLNIK e SOMEKH, 2004). De fato, os componentes da gestão metropolitana criados pela Lei Complementar nº 14 de 1973, em seu Art. 2º (Anexo I), resumem-se na criação dos Conselhos Deliberativos e Conselhos Consultivos para cada RM criada, os quais deveriam ser mantidos com recursos próprios dos estados e deveriam dar conta, principalmente o Conselho Deliberativo, das funções públicas de interesse comum entre os municípios metropolizados, definidas no Art. 5º da mesma Lei, como sendo:

I-Planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social; II-Saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário e serviços 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, no que dispuser a lei federal; e VII-Outros serviços incluídos na área de competência do Conselho Deliberativo por lei federal (Lei Complementar nº 14/1973, Art. 5º, p.2).

O primeiro Conselho, com cinco membros, teria a maioria deles (três membros) indicados pelo executivo estadual e os outros dois figurariam em lista tríplice, isto é, um seria indicado pelo Prefeito da Capital e o outro seria indicado pelos demais municípios integrantes da RM. Já o segundo Conselho seria representado pelos municípios integrantes da RM sob direção do presidente do Conselho Deliberativo (Anexo I), isto é, os municípios não tinham nenhum poder decisório, limitando-se apenas a possíveis sugestões. Somado a essa estrutura destacava-se o Fundo Metropolitano do Governo Federal, que investia no desenvolvimento urbano por meio das Companhias Estatais, responsáveis pela implementação das políticas de planejamento urbano, como transporte, habitação e saneamento. Durante a ditadura militar eram essas estatais que

conduziam os critérios de expansão metropolitana, na maioria das vezes, em detrimento dos planos produzidos na época (ROLNIK e SOMEKH, 2004).

Na década de 80, os fortes movimentos de descentralização e de redemocratização da política nacional - atrelados à crise econômica e fiscal - acentuaram a derrocada do modelo antidemocrático de gestão supracitado, imposto pelos militares e até então implantado nas regiões metropolitanas. Ao mesmo tempo, o poder das estatais enfraquecia mediante a carência de recursos federais e à dissolução de organismos governamentais ligados ao desenvolvimento metropolitano. Nesse contexto, segmentos sociais e de governos municipais retomam com força total a vida política e o controle do desenvolvimento de seus municípios, fortificando suas gestões e excluindo cada vez mais das tomadas de decisão as entidades metropolitanas existentes. Tanto, que na Constituinte de 88 os debates em torno de uma avaliação mais profunda da questão metropolitana, foram abafados pelo inflamado discurso municipalista, que consagrou pela primeira vez na história do Brasil a legítima autonomia dos municípios, tornando-os inclusive entes federativos (GOUVÊA, 2005).

Já a questão metropolitana pela sua tradicional estrutura antidemocrática acima apresentada foi enfraquecida, a ponto de ter sua tutela transferida para os Estados da União, mediante o § 3º do Art. 25 da Constituição de 1988, assim descrito:

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. (Constituição de 1988, p. 28).

Contudo, muitos Estados, por sua vez, também trataram as RMs de forma vaga e indeterminada nas suas Constituições (ROLNIK e SOMEKH apud AZEVEDO e GUIA, 2000a), de tal modo que, no geral, “passados mais de dez anos, não se reconstruiu nem se reconceituou o espaço político metropolitano no País”. (id., p. 116)

Segundo Gouvêa (2005, grifo do autor), quando a Carta brasileira se absteve da tutela metropolitana, relegando-a aos Estados, não deixou claro a diferença de competências entre os “municípios metropolizados e os municípios comuns”, ou seja, não distinguiu esses municípios mediante quaisquer variáveis, considerou iguais todos os municípios brasileiros, em detrimento de suas gritantes diferenciações traduzidas nas multiplicidades de características e de especificidades. Inclusive, não esclareceu as funções públicas de interesse comum – causa maior da instituição metropolitana – em relação às questões de interesse local, e nem se cabe aos municípios metropolitanos ou ao próprio Estado definir quais são esses interesses e como geri-los. Situação conflitante que pressupõe uma inadequada superposição de poderes que tem servido

de argumento à defesa municipalista e de entrave à implementação da gestão metropolitana no país.

Para os municipalistas, as questões de interesse comum que envolvem municípios metropolitanos não devem ser resolvidas de forma integralizadora, mas sim segmentada, entre uma gestão municipal e outra metropolitana, em que esta última se incumbiria das questões essencialmente intermunicipais. Já os defensores metropolitanos primam por um tratamento integrado dos complexos problemas das áreas conurbadas, devido, entre outras coisas, à dificuldade de recortar com razoável nível de precisão tal segmentação para fins de definição dos patamares de competência. Visto que, os bens e serviços oferecidos no território metropolitano, na maioria das vezes, são empreendimentos que envolvem organismos da administração direta e indireta vinculados a diferentes níveis de governo (id.).

Observa-se que as divergências sobre este tema têm residido primeiramente na definição do que seriam os problemas metropolitanos e quem, de fato, deve geri-los, já que a grande maioria dessas demandas é fruto de ações governamentais conjuntas, coincidentes ou conflitantes entre si. E segundo, definindo-se algum patamar de poder metropolitano, quais seriam efetivamente as suas fontes de recursos disponíveis, visto que sua confiabilidade e eficiência depende também de fontes seguras de financiamento para lhe dar o suporte necessário a sua implementação (id.).

Constata-se que após todos esses anos de existência da mais nova Constituição brasileira e da tentativa de garantir, por parte dos Estados, a autonomia plena de seus municípios, ainda não foi possível vislumbrar nenhuma sólida alternativa para equacionar a questão dos municípios metropolizados. Tanto, que os segmentos defensores da institucionalização metropolitana, ainda não foram capazes de se tornar um grupo político suficientemente forte para suplantar a multiplicidade de interesses que impedem efetivas alterações na estrutura tradicional municipalista. Situação que dificulta o surgimento de uma estrutura organizacional de cunho metropolitano. Segundo Gouvêa (2005), até mesmo nas exceções que envolvem experiências isoladas, como os consórcios ou convênios entre municípios, não se verifica uma estabilidade organizacional e nem uma suficiente participação dos pequenos municípios, isso é, “o número de formas de consorciamento é bem menor do que as necessidades de cooperação e coordenação da ação coletiva.” (GOUVÊA, 2005, p. 139 apud ABRUCIO E SOARES).

O fato é que esse vazio institucional vem tornando as Metrôpoles palco de contradições entre modernidade e pobreza, transformando-as em lugares da aglomeração urbana, da concentração demográfica e da centralização de atividades secundárias e terciárias (EGLER, 1996). Nota-se o agravamento das condições de moradia das populações pobres no cerne de um

processo de periferização descontrolado, acompanhado de um aumento significativo nos índices de favelização e uma devastadora degradação do ambiente urbano e natural provocada por milhares de assentamentos ilegais e ocupações sobre áreas protegidas e solos frágeis (id.). Para Maricato (2004), essas concentrações populacionais, dissociadas de uma efetiva gestão metropolitana eficiente tornam, também, as regiões metropolitanas focos de violência, desemprego e pobreza. Apesar de ter havido uma pequena atenuação no crescimento das metrópoles, na década de 80, o fenômeno da periferização se fez mais forte no seu entorno, atingindo um crescimento de 3,1% contra apenas 1,4% dos municípios-sedes (GROSTEIN, 2001). As tentativas mais recentes de mitigar o quadro problemático que envolve as RMs, partiu do atual governo federal, o qual as elegeu prioridades de governo, posicionando-as nas principais ações que envolvem seus ministérios, principalmente, o Ministério das Cidades, no qual:

[...] foi traçado o Plano de Ação em Regiões Metropolitanas, cujas intervenções iniciais priorizam o déficit habitacional e de saneamento. Ele será implementado em onze metrópoles, sendo nove regiões metropolitanas: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Belém, Fortaleza, Salvador, Porto Alegre e Curitiba, também, na 1ª Região Integrada de Desenvolvimento Econômico e Social (Ride - DF) e em Manaus (MARICATO, 2004, p. 3).

Para tanto, o Governo Federal, por meio das Secretarias Nacionais de Programas Urbanos (SNPU), integrado às Secretarias Nacionais de Saneamento Ambiental, Habitação e Transporte e Mobilidade Urbana (SEMOB), vem viabilizando a implantação do Estatuto da Cidade – que será melhor detalhado no capítulo 3 desse trabalho –, o qual regulamenta os artigos constitucionais referentes à Política Urbana (id.). Serão, ainda, estimulados os processos participativos de gestão territorial que ampliam o acesso à terra urbanizada e regularizada, beneficiando grupos sociais historicamente excluídos e o Governo pretende implementar ações diretas que disponibilizarão tanto a transferência de recursos do OGU (Orçamento Geral da União) quanto ações de mobilização e capacitação (MARICATO, op cit.). Segundo o MCidades (2006), a intenção é que tais ações e recursos apoiem o planejamento territorial urbano, através da integração entre as políticas nacionais de habitação, saneamento, transporte e de política fundiária dos municípios.

A despeito dessas importantes e recentes medidas tomadas pelo atual governo federal para amenizar a problemática metropolitana, as mesmas não mostram indícios de uma retomada concreta da institucionalidade metropolitana e, ainda, confirmam a idéia de que as mesmas nunca tiveram, de fato, uma concreta política de planejamento e gestão metropolitanos que desse conta de problemas plurimunicipais definidos no Art. 5º da mesma Lei Complementar de 1973. E, fundamentalmente, que se pautasse num modelo descentralizado e democraticamente participativo (MARICATO, 2002).

## CAPÍTULO 3

### A REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM – RMB

#### 3.1 Introdução

Neste capítulo é feita uma abordagem acerca da formação institucional e caracterização geral da RMB, destacando suas principais peculiaridades físicas. A seguir faz-se uma análise sucinta da evolução urbana da RMB e dos mecanismos de planejamento e gestão utilizados para administrar seu território. Essa análise permite entender melhor o processo de sua institucionalização e a atual situação sócio-espacial em que se encontra.

#### 3.2 Localização e formação da RMB

Segundo Martins (2000) a RMB – que faz parte da Mesorregião Metropolitana de Belém (MMR) situada a nordeste do Estado do Pará (mapa 2) –, foi criada pela Lei Federal Complementar nº 14, de 1973 (anexo I), a qual delimitou a RMB pelos municípios legais de Belém e Ananindeua (mapa 4). Posteriormente, com a Constituição de 1988 ampliando a autonomia municipal e transferindo para os Estados a competência de criação das Regiões Metropolitanas, abre-se uma oportunidade de articulação política para incluir na RMB os municípios vizinhos a Belém e Ananindeua.

Assim, após Marituba ter se desmembrado do distrito de Benfica, que pertencia a Benevides e ter se constituído Município, em 1991, e o Governo do Pará ter redefinido os limites municipais entre Belém e Ananindeua, em 1993, a RMB foi ampliada, através da Lei Complementar nº 027 de 1995, incorporando os municípios de Marituba, Benevides e Santa Bárbara do Pará (mapa 5 e 3). Sendo que este último foi incorporado à RMB apenas em 1996, após também ter se desmembrado de Benevides, constituindo-se em município. A cartografia 1 mostra o mapa oficial da RMB publicado no Diário Oficial do Estado.

Segundo Cardoso e Lima (2005), outros municípios situados próximos de Belém, como Santa Isabel, Barcarena e Abaetetuba – esses dois últimos localizados à margem de rios recentemente cortados pela Alça Viária<sup>3</sup>, a qual os conecta pela BR-316 até a RMB –

---

<sup>3</sup> Trata-se de um anel viário e pontes sobre os rios Guamá, Acará e Mojú, com a ligação física de Belém à PA-150 e ao porto de Vila do Conde, no município de Barcarena, integrando a região metropolitana de Belém, em uma área de 460.437 km<sup>2</sup>, abrangendo 102 Municípios do sudeste e nordeste do Estado. ([www.setran.pa.gov.br/sjp](http://www.setran.pa.gov.br/sjp), em 10/02/2007).

apresentaram projetos de inclusão na referida Região Metropolitana. Esses pleitos estão em estudo na Divisão Administrativa de Assuntos Municipais da Assembléia Legislativa do Estado, cuja decisão tende a beneficiar apenas o município de Santa Isabel, por entenderem que reforça a expansão no sentido da BR-316, ao contrário dos outros municípios.

A tabela 8 mostra que a RMB é constituída por 05 (cinco) municípios que se desenvolveram ao longo da BR-316 – itinerário da antiga ferrovia Belém-Bragança<sup>4</sup> – cuja municipalidade pólo é o município de Belém.

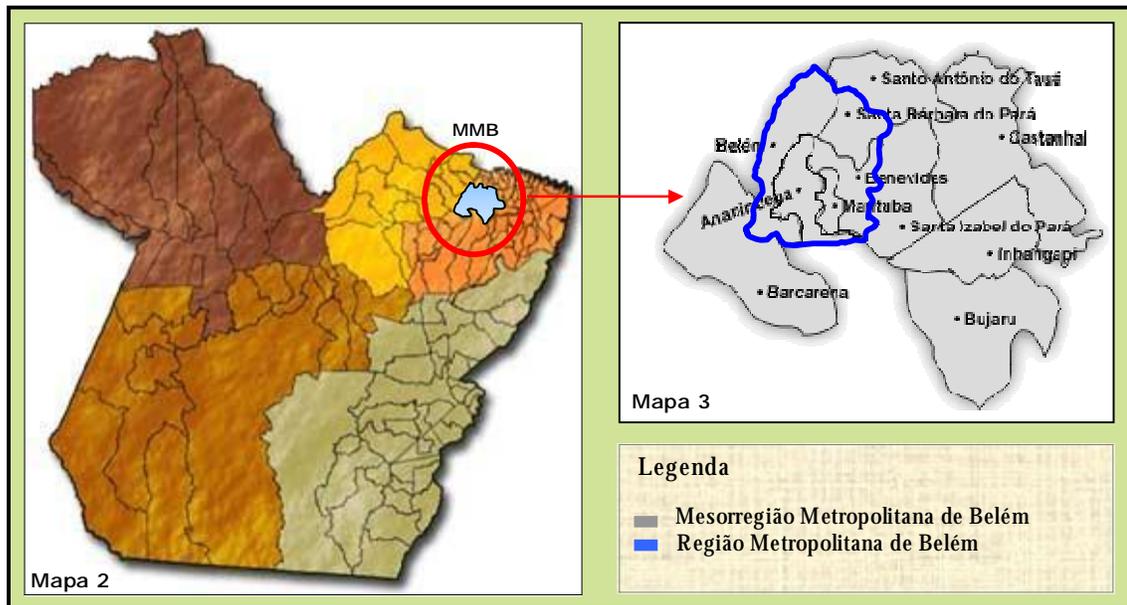
Possui uma população total de 1.795.536 habitantes cerca de 29% da população estadual e 86% da população da Mesorregião Metropolitana de Belém. Ocupa uma área de 1.827,70 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 982,40 hab./Km<sup>2</sup> (IBGE, 2000), contra 5,0 hab/km<sup>2</sup> no Estado do Pará. Sendo que a área mais ocupada representa a conurbação iniciada na década de 70 entre Belém e Ananindeua, alcançando já no final da década de 80 porções urbanas que se expandem na direção dos municípios de Marituba e Benevides.

Tabela 8 – Informações Gerais da Região Metropolitana de Belém (2000).

Município	População	Ano de instalação do município	Área (km <sup>2</sup> )	Densidade Populacional 2000	Distância da capital (km)
Ananindeua	393.569	1943	191,4	2053	17,7
Belém	1.280.614	1616	1070,1	1196	-
Benevides	35.546	1961	177,7	198,9	30,6
Marituba	74.429	1997	109,1	691,5	21,2
St <sup>a</sup> Bárbara do Pará	11.378	1993	279,4	40,7	34,7

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2001)

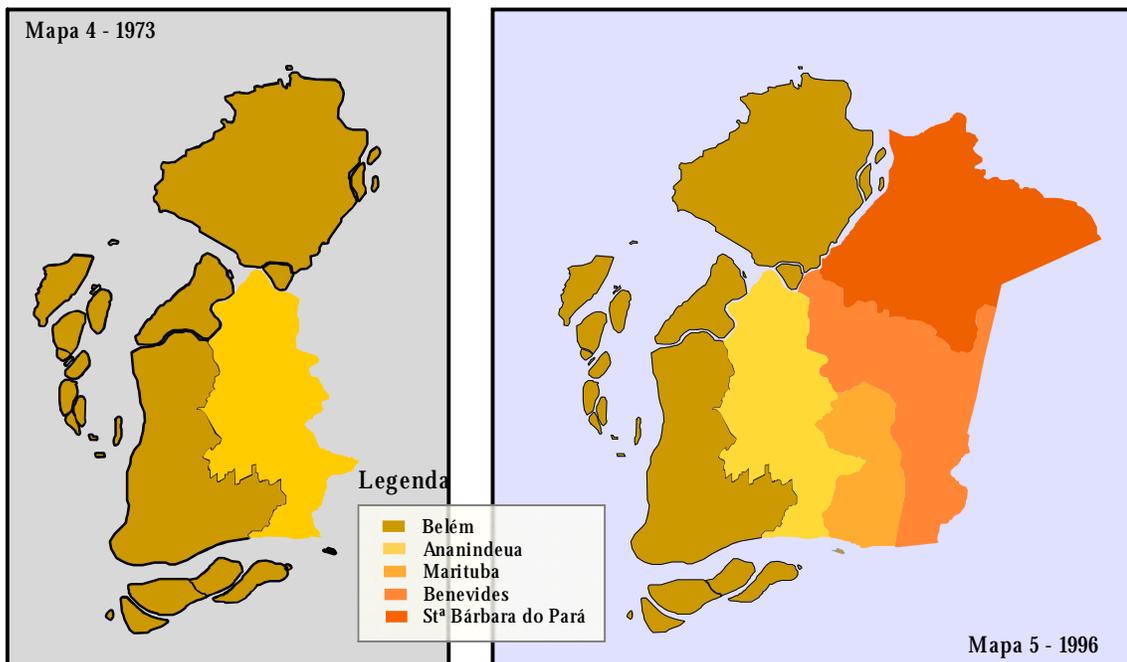
<sup>4</sup> A estrada de ferro Belém-Bragança se consolidava como o principal vetor de crescimento horizontal da cidade no sentido do município de Ananindeua e, posteriormente, Marituba e Benevides. Inclusive, o início da expansão desses municípios – outrora Distritos – se deu a partir da implantação da referida ferrovia, quando os mesmos se tornaram pontos de parada da locomotiva Belém-Bragança. Suas incipientes malhas urbanas se desenvolveram a partir dessas pequenas estações de trem (CARDOSO et al. 2006).



Mapa 2 - Localização da Mesorregião Metropolitana de Belém (MMB) no Estado do Pará (sem escala).

Mapa 3 - Localização da Região Metropolitana de Belém na MMB (sem escala).

Fonte mapas 2 e 3: Adaptado de ASSIS (2004)



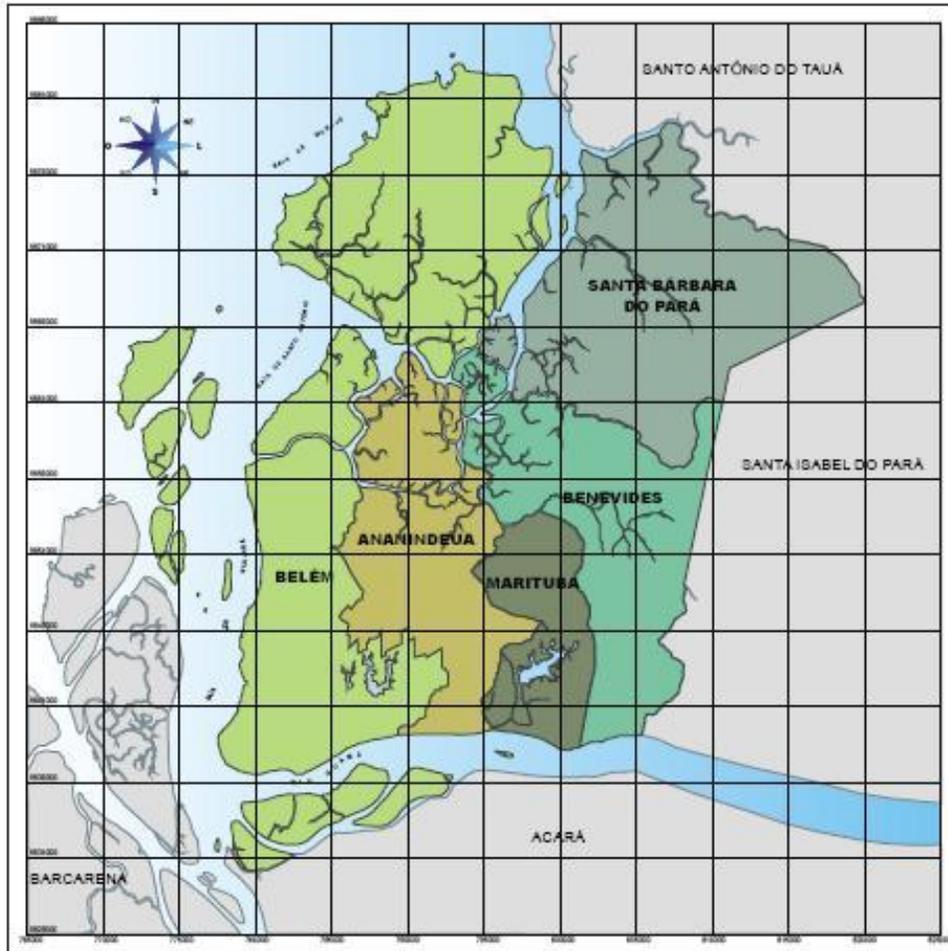
Mapa 4 - RMB: 1ª composição em 1973 (sem escala). Mapa 5 - RMB: 2ª composição em 1996 (sem escala).

Fonte mapas 4 e 5: Modificado de LOBO et al. (apud Mercês et al., 1997)

  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO GERAL DO PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEGEP**

**REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM**

Conforme Lei Complementar nº 027, publicado no Diário  
Oficial do Município, em 19 de outubro de 1995.



Cartografia 1 - Região Metropolitana de Belém (esc. 1:250. 000). Diário Oficial.  
Fonte: Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão – SEGEP (2002).

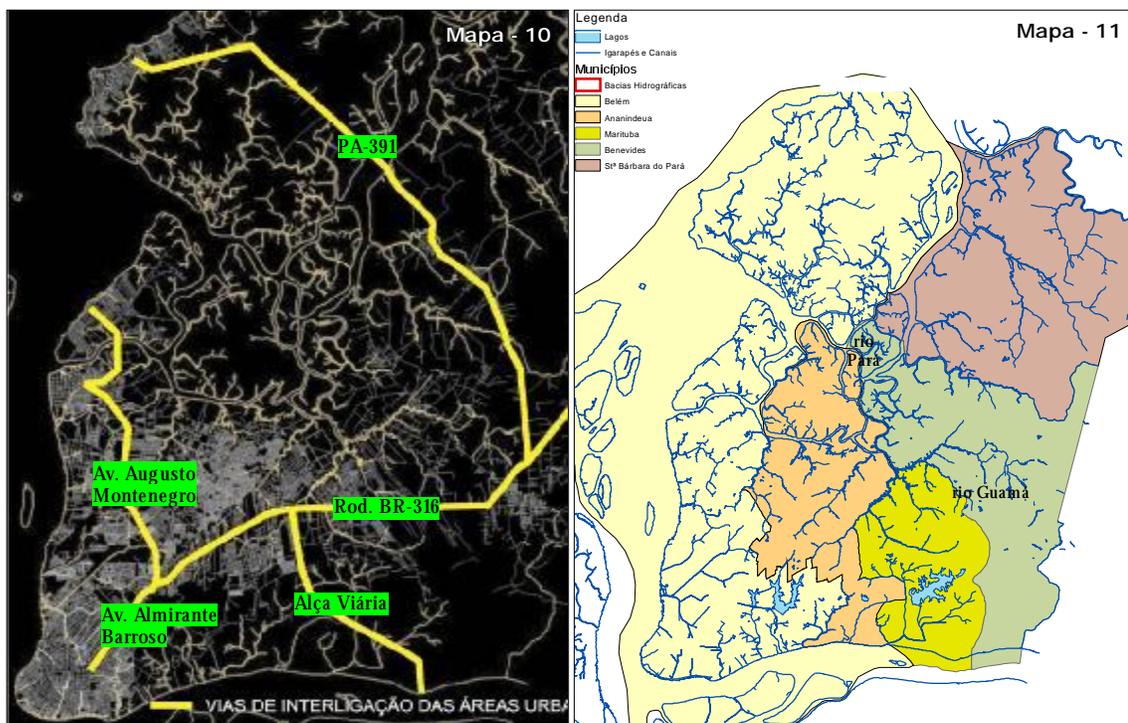
É importante salientar que a motivação para tais inclusões emergiu de processos sócio-espaciais e políticos definidos a partir das especificidades locais da RMB. Como exemplo, o interesse do setor produtivo local pela unificação das tarifas de serviços públicos, além da articulação espacial via eixos rodoviários. Contudo, em termos de legislação urbana e gestão municipal, excluindo o município de Belém, não houve avanços significativos nos demais municípios da RMB, nem integração de políticas intermunicipais, ficando, até hoje, indefinida a gestão desse novo território metropolitano (CARDOSO, et al 2005).

### 3.3. Características físicas da RMB

#### ▪ Limites e acessos

A RMB limita-se ao norte, sob a coordenada 00°58'00" de latitude Sul e 48°24'00" de longitude WGr, com a baía do Marajó, no limite do Município de Colares; Ao sul, sob a coordenada 01°31'34" de latitude Sul e 48°30'27" de longitude WGr, limita-se com a foz do rio Mojú, no limite do Município do Acará; À leste, sob a coordenada 01°11'59" de latitude Sul e 48°07'55" de longitude WGr, limita-se com a confluência do rio Tauá e o igarapé São Francisco, no limite dos municípios de Santa Izabel do Pará e Santo Antônio do Tauá e, por fim, limita-se à oeste, sob a coordenada 01°11'44" de latitude Sul e 48°37'43" de longitude WGr, com a baía do Marajó, no limite com Ponta de Pedras (LIMA et al. apud MERCÊS, 2000).

A RMB é servida por uma densa malha viária intra-urbana (mapa 6), alimentada por dois eixos de integração, eixo à nordeste pela BR-316 e à sudeste pelo vetor da Alça Viária. Este se liga ao primeiro para conduzir o fluxo viário para o noroeste pela PA-391, dando acesso a St<sup>a</sup> Bárbara do Pará e a Mosqueiro. À nordeste dá acesso a Marituba e Benevides; assim como ao norte para a avenida Augusto Montenegro, e a sudoeste para avenida Almirante Barroso.



Mapa 6 – Acessos à RMB pelas rodovias (sem escala)  
Fonte: Modificado de LOBO et al. (2005).

Mapa 7 – Acessos à RMB pela hidrografia (sem escala).  
Fonte: COSTA (2005).

Esses eixos de integração do território metropolitano contribuíram significativamente para a evolução urbana da RMB, induzindo o espraiamento da malha urbana ao longo da avenida Almirante Barroso, BR-316 e Augusto Montenegro. A evolução urbana da RMB será melhor abordada no item 3.5 desse capítulo.

Outro acesso é possível pela rede hidrográfica da região (mapa 7), que é constituída por rios, como o rio Guamá e rio Pará, assim como igarapés que adentram o território da RMB, possibilitam o acesso a quase toda a região metropolitana, principalmente de pessoas que moram próximo à RMB. O acesso marítimo se dá pela costa atlântica que abre caminho pelas baías do Guajará, Santo Antônio e do Marajó, até chegar à região.

#### ▪ Relevô

De acordo com Rodrigues (1997) o relevo original da RMB, situado à nordeste do Pará, apresenta altitudes variando desde abaixo do nível do mar – regiões de baixadas – a até 60 metros de altitude em poucos locais. Entretanto, segundo o referido autor, o relevo tornou-se bastante uniforme, principalmente nos limites da 1ª Légua Patrimonial, devido aos aterramentos “efetuados na parte mais ocidental da cidade, para construção da zona portuária ou para a eliminação dos alagadiços junto aos baixos cursos de certos igarapés.” (id., p. 168). Visava-se facilitar a circulação urbana e a moradia nessas baixadas – muitos desses igarapés foram transformados em canais para facilitar a drenagem natural das bacias e promover a urbanização de suas margens (fotografia 1 e fotografia 2). Esses fatos, além de causarem problemas ao sistema natural de macrodrenagem dessas bacias, devido aos aterros terem sido mal projetados ou espontaneamente realizados, transformou o relevo numa variação de plano a suave ondulado, onde suas naturais altitudes máximas são de 57 metros em Benevides e 25 metros em Mosqueiro (id.). Os mapas 8 e mapa 9 mostram o relevo da área continental e as áreas alagadas e alagáveis da RMB, constatando a presença de um espigão divisor de águas, ocupado pelas Avenidas Nazaré e Almirante Barroso até o Entroncamento, a partir do qual se bifurca, nos eixos da rodovia BR-316 e Av. Augusto Montenegro.

#### ▪ Planície Fluvial

Os cinco municípios da RMB estão dispostos sobre um sítio natural desflorestado e constituído de extensa planície fluvial. A mesma é formada por regiões continentais urbanizadas e regiões insulares consideradas rurais pela sua baixa densidade demográfica e aspectos sócio-

econômicos. Essa planície é constituída por uma complexa estrutura hidrográfica representada no mapa 10 e que será melhor detalhada capítulo 4, dada a sua importância estratégica para esse trabalho.

#### ▪ Clima

Segundo Costa (2005), a RMB e adjacências apresentam dois aspectos importantes do ponto de vista climático, ou seja, baixa latitude (1° 28' 3" S) e proximidade do litoral. O referido autor argumenta, baseado em Oliveira e Sousa (1997), que devido a essa posição geográfica a RMB pertence à categoria climática “equatorial úmido” do tipo “Af”. O qual caracteriza-se pelas altas temperaturas – sempre acima de 26°C, fato que implica numa ausência de estações frias e num permanente clima quente durante o ano, mesmo nos períodos chuvosos –, pelos ventos de baixa velocidade – entre 2 a 3 m/seg – intercalados com freqüentes momentos de calmaria – de 45% nos 12 meses –, altos índices de umidade relativa do ar e precipitação abundante, com totais oscilando entre 2.800 e 3.150 mm anuais.

A umidade relativa da RMB reflete grande influência do fator térmico com média anual de 86%. Por isso, a região se apresenta bastante úmida, causando desconforto ambiental. Além do que a mesma é submetida a intenso brilho solar, variando de 36% a 60%, tendo a insolação grande relação com o elemento hídrico. Devido à baixa latitude, esses raios solares percorrem um plano praticamente perpendicular durante o ano, originando uma carga térmica elevada. Nesse cenário, a temperatura é o elemento do clima que mais é alterado com a ocupação urbana e mostra íntima relação com as peculiaridades da superfície. Estudos mostram que o clima da RMB aponta que os elementos do clima urbano – temperatura do ar, umidade relativa do ar, ventos, precipitações pluviométrica e brilho solar – sofrem alterações relacionadas com o crescimento desordenado da cidade e com a própria influência da forma urbana sobre eles (id.). Com a expansão urbana, grandes áreas são desmatadas e ocupadas por edificações e pavimentações, cuja consequência imediata é o aumento da temperatura – devido às alterações no balanço radiativo – na circulação do ar e na taxa de evaporação, fatos que criam um micro-clima urbano específico (COSTA, apud COSTA e MARTINS, 1996). Nessas condições, a cobertura vegetal é imprescindível na amenização climática, visto melhorar a qualidade do ar, favorecendo a dinâmica do ciclo hidrológico.

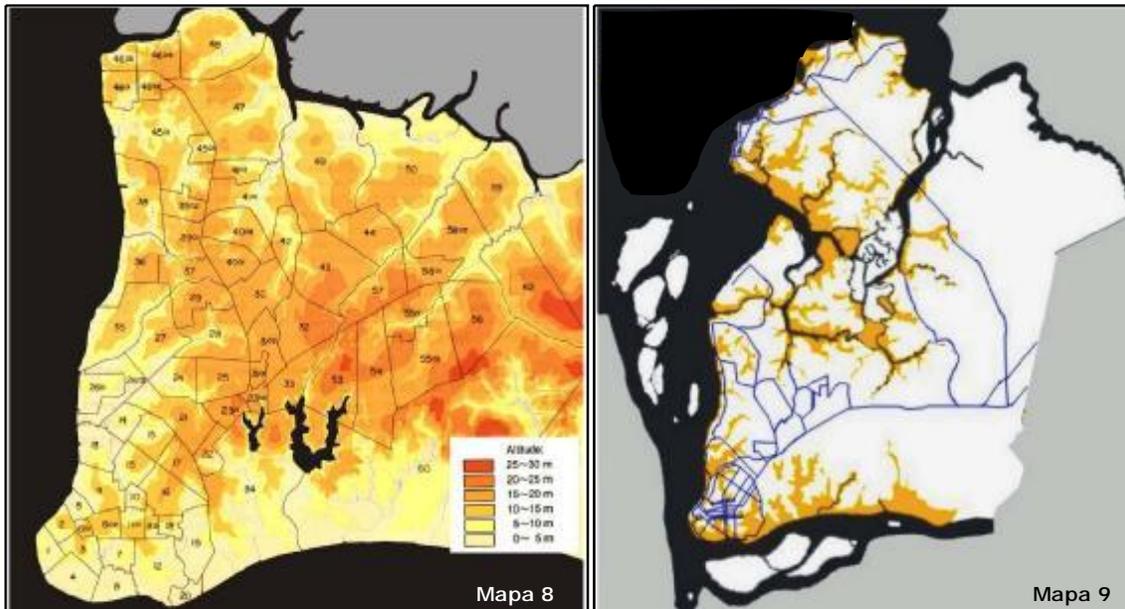
## ■ Vegetação

A cobertura vegetal original da RMB é diversificada e frágil, devido a grande incidência de áreas de várzeas. No geral foi classificada em dois tipos distintos de floresta, resultantes de sua localização confluyente entre os rios Pará e Guamá, como também, de seu espraiamento a nordeste em direção à Zona Bragantina<sup>5</sup> e da existência de diferentes bacias hidrográficas, a maioria urbanizada dentro de seus limites. O desenvolvimento desses tipos dependeu de suas localizações em terra firme ou em várzea, desdobrando-se em cinco categorias, ou seja, floresta de terra firme, floresta de outras culturas, floresta de terra firme densa, florestas de várzea e floresta de igapó (RODRIGUES apud JICA, 1991). Infelizmente, no que concerne à porção continental da RMB, a mesma lógica que comanda a apropriação do solo urbano metropolitano rege a devastação dessa cobertura vegetal, levando a um grave desmatamento dentro e fora do “Cinturão Institucional” da região, alcançando as margens dos lagos Bolonha e Água Preta<sup>6</sup>, acarretando problemas ambientais, notadamente a partir da década de 70, início das ocupações irregulares. Em 90 esse ecossistema cobria pouco mais de 1,0 milhão de km<sup>2</sup> (id.).

---

<sup>5</sup> A Zona Bragantina é uma frente de colonização antiga, com uma importante população urbana e infra-estrutura desenvolvida. Historicamente, o crescimento de sua população resultou da migração provocada pela construção da antiga Estrada de Ferro de Bragança e pelo boom da borracha. A consequência lógica desse crescimento populacional foi o desenvolvimento das cidades, da rede rodoviária e dos diversos tipos de produção agrícola (disponível em: [www.sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br](http://www.sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br), 12/02/2007).

<sup>6</sup> Corresponde ao Sistema Ambiental do Utinga que são compostos pelos Lagos Bolonha e Água Preta responsáveis por parte significativa do abastecimento de água da cidade de Belém, bem como da RMB (disponível em: [www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab\\_108.pdf](http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/ASSEMAE/Trab_108.pdf), em 12/03/2006).



**Mapa 8 - Relevo** da Área Continental da RMB (sem escala)    Mapa 9 - Áreas alagáveis e alagadas da RMB (sem escala).  
Fonte mapas 12 e 13: LOBO et al. (apud JICA; EMTU, 1991 e MERCÊS et al. 1997).



Fotografia 1 - Canal drenado: Gentil Bittencourt.  
Fonte: SEGEP (2002)

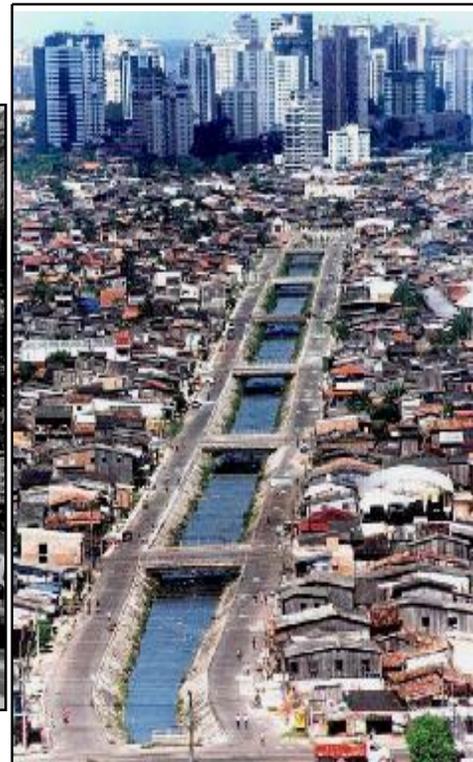


Foto 2 - Canal drenado: Visconde de Inhaúma.  
Fonte: SEGEP (2002)



### 3.4 Evolução Urbana da RMB

#### a) Década de 70: Criação da Região Metropolitana de Belém

A evolução territorial da Região Metropolitana de Belém - RMB, também em produção desde o início da década de 70, em geral, não se mostra muito diferente das outras regiões metropolitanas espalhadas pelo país e já referendadas no capítulo anterior. Com exceção de seu veloz processo de urbanização que não se deu pela industrialização como foi o caso de São Paulo e outras capitais, mas sim pela indução ao desenvolvimento da região Norte que desencadeou uma intensa migração aprofundada nas décadas de 80 e 90 (CARDOSO e CARMO, 2006).

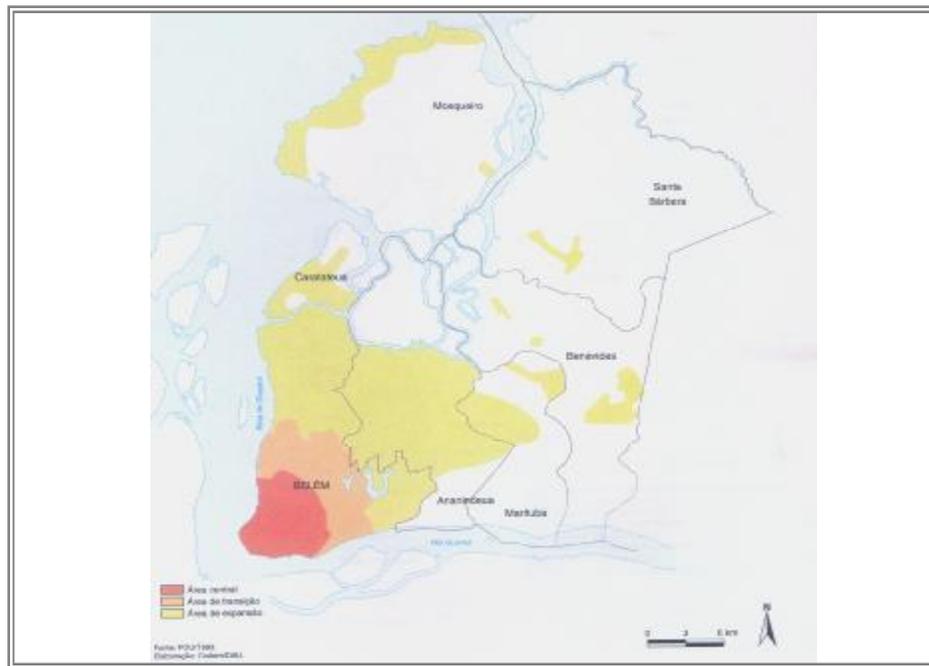
De acordo com o IPEA (2002), nos anos 70, apesar de ter sido maior na década anterior, o crescimento populacional e a ocupação de Belém ainda eram expressivos e desarticulados das tentativas governamentais de planejamento metropolitano em curso, como o Plano de Desenvolvimento da Grande Belém (PDGB) que definiu o processo de expansão da estruturação urbana da RMB, mediante a composição de quatro grandes espaços<sup>7</sup> (mapa 11): a área central, área de transição, área de expansão e região das ilhas (ibid. grifo nosso). Fato que agravou os conflitos relativos à ocupação do espaço metropolitano, entre eles, a verticalização que explode, concentrando-se nos bairros mais caros da cidade, como Batista Campos, Nazaré, Campina e Reduto. No bairro da Cidade Velha esse processo irá depender em grande parte da legislação de proteção do patrimônio histórico e de melhorias na área (CARDOSO e LIMA, 2005).

Outras intervenções pontuais foram implementadas no sistema viário de Belém, na tentativa de amenizar o agravamento de problemas que sofreu nesta década, principalmente em pontos da sua estrutura radial-concêntrica, ou seja, revitalizou-se as avenidas 1º de Dezembro e Pedro Álvares Cabral e construiu-se a quarta pista da Avenida Almirante Barroso (LÔBO et al. 2005). A avenida Augusto Montenegro também foi duplicada para dar conta do intenso fluxo entre o centro de Belém e o distrito de Icoaraci, assim como, foi implantada uma nova rodovia

---

<sup>7</sup> A área central abrange a porção mais consolidada da RMB, com extensão de aproximadamente 37,13 Km<sup>2</sup>, onde habitam mais de 80% da população total da área metropolitana. Esse espaço urbano tem seus limites definidos por um semicírculo de 6,6 km de raio, configurando na 1ª Léguas Patrimonial de Belém. A área de transição abrange cerca de 52,90 km<sup>2</sup> está situada imediatamente após a área central consolidada, tendo sido estruturada em meados da década de 60 com a construção dos primeiros conjuntos habitacionais, posteriormente, ocupada por invasões, tanto dos próprios conjuntos quanto em terrenos de terceiros próximos a esses. Na área de expansão, o espaço urbano se desenvolveu mediante um processo disperso de apropriação do espaço, com edificações plantadas de maneira isolada nos lotes de grandes dimensões. Nessa área localizam-se, hoje, os principais aglomerados urbanos de expansão da RMB, ou seja, os núcleos-sede dos municípios de Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara, bem como, os distritos de Icoaraci, Mosqueiro e Caratateua, todos pertencentes a Belém. A região das ilhas é composta por um conjunto insular que abriga mais de 40 ilhas, sendo que as principais são as ilhas de Caratateua e Mosqueiro, ambas pertencentes ao município de Belém (IPEA, 2002, grifo nosso).

federal, denominada BR-316 – construída no mesmo alinhamento da antiga estrada de ferro Belém-Bragança<sup>8</sup> – para ligar Belém a Brasília (id.).



Mapa 11 - Áreas estruturais da Região Metropolitana de Belém (RMB).  
Fonte: IPEA (2002).

A consolidação desses eixos viários contribuiu para explodir a ocupação periférica na cidade, que iniciou com uma ocupação densa ao redor da 1ª Léguas Patrimonial de Belém<sup>9</sup>, onde se localizam os primeiros conjuntos habitacionais, depois por ocupações ao redor de áreas institucionais e, posteriormente, prolongou-se de forma fragmentada no sentido dos referidos eixos viários. Nesse período, a acessibilidade da periferia ao centro da cidade e adjacências começa a apresentar os primeiros problemas, pela falta de proximidade e pela escassez de vias de integração entre o centro e a periferia (LIMA, 2000).

Segundo Lobo et al. (2005), tentativas pontuais de melhora, também foram implementadas nas baixadas<sup>10</sup> para amenizar o contínuo adensamento populacional, principalmente nas baixadas próximas ao centro, de onde já vinham sendo deslocadas famílias de

<sup>8</sup> Em 1870, foi inaugurado o serviço de trens a vapor, gerenciados pela Companhia Urbana de Estrada de Ferro Paraense. A construção da 1ª etapa da estrada finalizou-se em 1884, alcançando o município de Benevides, e antes dele outras duas estações localizadas nos municípios de Ananindeua e Marituba. Tal empreendimento foi de suma importância para a consolidação de Belém na economia estadual e na transformação de sua estrutura interna e forma urbana (LIMA, 2000).

<sup>9</sup> A 1ª Léguas Patrimonial de Belém corresponde a aproximadamente 4.110 hectares, que se constituiu no patrimônio fundiário inicial da municipalidade, também denominado de rossio, tendo a Coroa Portuguesa doado em 1627 para a formação da municipalidade de Belém a fim de formar a cidade. Hoje corresponde ao centro expandido da cidade onde se localiza um centro histórico e onde a maioria da infra-estrutura e dos serviços está localizado (RODRIGUES, 1996).

<sup>10</sup> Baixadas são terras de cotas topográficas baixas – nível igual ou menor que 04 – consideradas impróprias para urbanização por serem sujeitas a alagamentos periódicos (IPEA, 2002).

baixa renda desde o final dos anos 60. O autor salienta, que não foi dada atenção à fixação dos pobres nessas áreas, após intervenções urbanísticas e de saneamento. Eles foram naturalmente deslocados, à mercê do mercado imobiliário, para locais mais carentes – outras baixadas – ou mais distantes – conjuntos habitacionais de baixa renda localizados nas áreas periféricas ao “Cinturão Institucional”<sup>11</sup> –, ou ainda, ocupavam informalmente<sup>12</sup> terrenos de terceiros, públicos e privados, e os próprios conjuntos habitacionais, parcial ou totalmente desocupados, localizados ao longo dos eixos de expansão da cidade. Foram mais de 4.460 unidades construídas desde 1965 pelo Sistema Financeiro de Habitação – SFH.

Essas baixadas, agora desapropriadas e por serem circunvizinhas a um centro polarizador de bens, empregos e serviços foram em parte drenadas e pavimentadas pelo Estado e adquiridas por classes mais abastardas, transformando-se em bairros nobres da cidade – é o caso das áreas ao redor do canal da Tamandaré e canal das Armas, atual Visconde de Souza Franco (CARDOSO et al. 2006). Outras áreas, apesar de terem sofrido aterros sucessivos, porém desarticulados ocasionavam alagamentos periódicos recebendo pouca valorização do mercado imobiliário, sendo adquiridas por famílias de renda média. Na sequência de ações da Companhia de Habitação do Estado do Pará (COHAB) foram construídas as chamadas Cidades Novas (anos 1970), cidades satélites construídas em terras afastadas que na época pertenciam a Belém, e que atualmente estão dentro do território de Ananindeua. Trinta anos após sua construção a implantação de usos de comércio e serviço capazes de oferecer autonomia à população finalmente aconteceu, e a área constitui-se em um pólo que rivaliza com o centro da cidade de Ananindeua (id.).

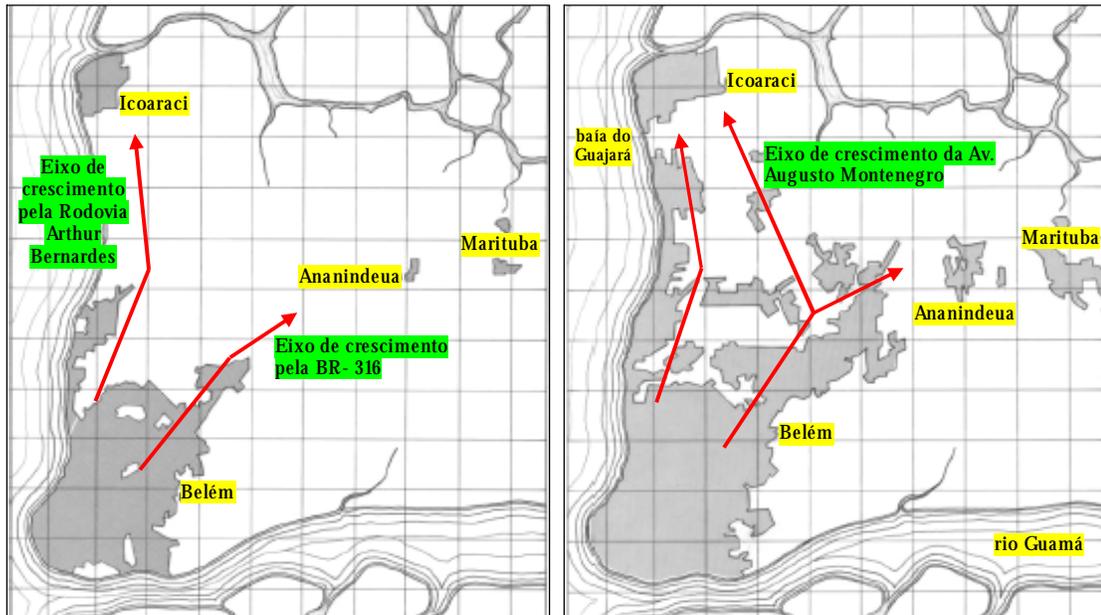
O centro de Belém concentrava praticamente toda a produção de bens, empregos e serviços da região circunvizinha, situação que gerou uma relação de dependência sócio-econômica entre Belém e seus municípios próximos. Esses núcleos urbanos tornaram-se inclusive, dormitórios de populações que trabalham e estudam em Belém e apenas residem fora dela. Nesse contexto, as rodovias Arthur Bernardes e BR-316, bem como a avenida Augusto Montenegro, foram importantíssimas, visto que foi ao longo desses vetores que tais ocupações (conjuntos habitacionais e ocupações irregulares) se fragmentaram e, ao mesmo tempo, se

---

<sup>11</sup> Em função dos “Acordos de Washington” decorrentes da 2ª Guerra Mundial, áreas extensas localizadas no entorno da 1ª Léguas Patrimonial de Belém, foram doadas pelo município para serem ocupadas, tanto pelas forças armadas quanto por instituições públicas federais, como: Universidades (UFPA e UFRA), Embrapa, CNPq e COSANPA. Essas áreas foram informalmente denominadas de “Cinturão Institucional” (RODRIGUES, 1996)

<sup>12</sup> Juntamente com os conjuntos habitacionais, as ocupações irregulares se configuraram em padrões periféricos de ocupação em Belém, as quais caracterizam-se por serem assentamentos de famílias pobres viabilizados de forma precária, irregular e clandestina, gerando favelas, invasão de conj. habitacionais (id.), sejam casas ou áreas destinadas a praças e outros equipamentos. Esse padrão de ocupação, concentrou na área metropolitana de Belém, cerca de 60% do total das invasões em conjuntos habitacionais registradas no Brasil e que foram financiados pela Caixa Econômica Federal, tanto que os financiamentos foram durante muito tempo suspensos para a RMB (IPEA, op. cit.)

integraram ao centro urbano de Belém. Sendo que pela rodovia Arthur Bernardes, essa ocupação foi favorecida, também pela proximidade da orla da cidade (id.). Esses processos sócio-espaciais contribuíram para a expressiva dinâmica de periferização da ocupação na RMB (mapa 12 e mapa 13), alcançando áreas pertencentes a municípios vizinhos, como Ananindeua e Marituba, além do distrito de Icoaraci, reafirmando a tendência de conurbação desde os anos 60 (id.).



Mapa 12 – RMB à esquerda: Espaços urbanos em 1963.  
Fonte: Modificado de LOBO et al. (2005).

Mapa 13 – RMB à direita: Espaços urbanos em 1977.  
Fonte: Modificado de LOBO et al. (2005).

A essa altura, estavam postos os processos sócio-espaciais provedores do fenômeno da conurbação entre Belém e Ananindeua e desta com seus municípios vizinhos. O que qualificou Belém a compor um conjunto de nove cidades que serviriam de núcleos para Regiões Metropolitanas a serem criadas pelo Governo Federal<sup>13</sup>. A interpretação dos processos sócio-espaciais que resultaram na estruturação do espaço metropolitano de Belém, fundamentais para formalizar a criação da RMB, foram elaborados pelo técnico Amílcar Tupiassu, o qual advogava que a RMB deveria ser composta pelos municípios de Belém, Ananindeua e Benevides que incluiria dois distritos, Marituba e Santa Bárbara do Pará, hoje municípios (RODRIGUES, 1996). Contudo, sua proposta foi aceita em parte, ou seja, formalmente a RMB foi composta pelos municípios de Belém e Ananindeua, em 1973.

<sup>13</sup> Governo Federal era regido por um sistema de governo militar de caráter centralizador e autoritarista, que via na criação das RM, uma forma de controle populacional e concentração de poder (ROLNIK e SOMEKH, 2004).

## b) Década de 80: Intensificação de invasões e do processo de periferização.

Segundo Lobo et al. (2005, grifo nosso), nos anos 80, a atração da RMB sobre o campo tornou-se ainda mais intensa. Acelera-se o crescimento desordenado de sua malha urbana e o poder público não programava políticas públicas para conter ou oferecer infra-estrutura e serviços necessários para as novas áreas que se formavam na periferia ou se adensavam nas baixadas da 1ª Léguas Patrimonial de Belém. A situação se agrava pela chamada *stagflation*<sup>14</sup> que provoca maior descompasso entre a oferta e a procura crescente por emprego, provocando sérias conseqüências em termos espaciais, refletidas na constante carência de habitação, infra-estrutura e saneamento na cidade. Situação que resulta num aprofundamento da segregação e desigualdade sócio-espacial agora, compreendida no espaço metropolitano de Belém.

O autor argumenta, ainda, que nesse período não se verifica mudanças significativas na estrutura desse espaço, a não ser pelo processo de periferização<sup>15</sup> que extrapolou os limites metropolitanos oficiais na direção do eixo BR-316, alcançando áreas pertencentes a Benevides. Fato que provocou neste município, entre as décadas de 80 e 90, um crescimento populacional (10,73%) maior do que o registrado em Belém (2,65%) e Ananindeua (2,68%), bem como, o aumento do grau de segregação e de dependência sócio-econômica, não apenas com Benevides, mas também com Marituba e Santa Bárbara do Pará (IBGE, 2000). Para Lima (1997), a essa altura, a periferia da RMB não é mais um lugar apenas de instituições governamentais, grandes conjuntos habitacionais – em parte invadidos por grupos expulsos das baixadas – ou de terrenos vazios que se tornaram objeto da “Indústria das invasões”<sup>16</sup>, principalmente na virada de 1980 para 1990, os quais se caracterizam pela favelização e carência de infra-estrutura; Surge agora uma “auto-segregação” dos grupos de renda alta, que deixam o centro congestionado e passam a disputar os espaços lindeiros da avenida Augusto Montenegro com a classe mais pobre, em condomínios luxuosos assistidos por um aparato infra-estrutural próprio, que inclui desde áreas de lazer a sofisticados sistemas de segurança. Bem como, os vazios urbanos que se fragmentam na periferia, geralmente próximos aos principais eixos viários, a espera de um bom preço no mercado imobiliário (id., grifo nosso).

---

<sup>14</sup> Stagflation ou estagflação é o contexto econômico no qual a estagnação ou o declínio da produção e do emprego se combina com a inflação acelerada (LIMA, 2000 apud RIBEIRO e LAGO).

<sup>15</sup> Periferização é o crescimento da população fora do núcleo urbana, caracterizando-se pela formação de instalações extremamente precárias, chamadas favelas, bairros ou outras designações para grupos habitacionais de condições precárias situados em áreas distantes do centro da cidade. Denota, ainda, um processo de segregação e diferenciação social em um espaço de causas econômicas, culturais e políticas (LIMA, 2000)

<sup>16</sup> São invasões nos interstícios entre os conj. habitacionais evitados pelas ocupações formais, visto serem passíveis de alugamento ou terem relevos sinuosos ou ainda por especulação imobiliária. Posteriormente, essas invasões passaram a ser incentivadas e ter apoio de alguns políticos que viam neste fato uma forma de levantar votos, culminando numa “indústria de invasões”, fenômeno que distorceu o processo de enfrentamento entre os proprietários de terra e os segmentos “operários” da população (CARDOSO et al., apud IPEA (2002); Trindade Jr. (1998); BORGES, (1992).

No fim dessa década já se podia vislumbrar na RMB a formação de duas cidades, em grande parte, fragmentadas entre si, isto é, a cidade legal dotada de infra-estrutura, bens e serviços urbanos, e a “cidade ilegal” ou “informal” construída por ocupações informais nas baixadas e na periferia, na sua maioria composta por favelas<sup>17</sup> desprovidas das condições urbanas básicas para sobrevivência na cidade, principalmente infra-estrutura e acessibilidade ao transporte público (RODRIGUES apud SCHIMIDT; FARRET, 1996).

c) Década de 90: Ampliação da Região Metropolitana de Belém.

A crise dos anos 80 – agravada em 90 – que não manteve o fluxo de investimentos<sup>18</sup> na Amazônia, devido à alta de juros no mercado internacional que marcou a explosão da dívida externa (US\$ 12 bilhões para US\$ 54 bilhões), somado ao fenômeno da Globalização<sup>19</sup>, que agravou o histórico padrão brasileiro de desenvolvimento concentrador<sup>20</sup>, focando investimentos nas áreas já mais estruturadas e competitivas do País, contribuíram decisivamente para que a importância regional da RMB declinasse (LIMA, 2000).

A supremacia urbana que a RMB possuía não sobrepujou seu isolamento regional no contexto sócio-econômico do estado e do País. Entre 1970 e 1991 a RMB teve a menor taxa de crescimento dos 15 municípios mais populosos da Amazônia, chegando a apenas 3,69%, ficando inclusive bem abaixo de Manaus que alcançou 6,17%, fato que contribuiu para sua perda de importância no cenário regional, em favor de Manaus (LIMA, apud BROWDER e GODFREY, 2000). Nem os grandes investimentos feitos na Amazônia nos setores de energia e mineração, trouxeram benefícios diretos à cidade. Por estar distante, a RMB não teve acesso direto às oportunidades de emprego criadas por tais investimentos, sendo ocupadas por migrantes de outros Estados. Contudo, indiretamente tem logrado benefícios por ser o melhor entreposto para escoamento da produção e por oferecer serviços especializados.

Essas tendências políticas e econômicas, somadas à dinâmica especulativa do mercado imobiliário e à dissociação desses empreendimentos com o desenvolvimento do espaço intra-

---

<sup>17</sup> É um conjunto de habitações populares toscamente construídas e desprovidas de recursos higiênicos (IPEA, 2002).

<sup>18</sup> A decisão do governo federal de manter o crescimento da economia brasileira – desde os anos 70 – a partir de um ambicioso programa de investimentos públicos, financiados com o endividamento externo, o caracterizou como um estado desenvolvimentista. Neste contexto a Amazônia foi foco de grandes investimentos para seu desenvolvimento e ocupação como: a abertura da rodovia transamazônica, assentamentos rurais, construção de hidrelétricas e implantação de grandes projetos de exploração mineral, dentre outras ações que introduzem população, energia e um novo modo de produção na região (CARDOSO et al. 2006).

<sup>19</sup> Movimento econômico que foca investimentos em cidades tradicionalmente estruturadas, ou seja, no Brasil os investimentos da indústria pesada tendem a se concentrar em centros como São Paulo, e as indústrias de minérios, alimentícias, agroindustriais, pecuária e madeireira procuram as ilhas dinâmicas localizadas em regiões como a Amazônia – perto da matéria prima – promovendo acelerada mudança de valores e ações dos agentes locais (id.).

<sup>20</sup> Este padrão concentrador se reproduz na primazia da região sudeste sobre as demais; das cidades-pólos sobre sua área de influência e dos centros sobre as periferias (MARICATO, 2002).

urbano, elevaram consideravelmente os preços dos terrenos urbanos e o aumento da disparidade de renda nas cidades. O que consolidou na década de 90 os diferentes padrões de ocupação do território metropolitano de Belém, em função do poder aquisitivo dos cidadãos, contribuindo para a crescente desigualdade social na região (id.).

No geral, o crescimento da paisagem urbana da RMB caracteriza-se pelo constante adensamento das baixadas; pela expansão da pobreza nos arredores dos conjuntos habitacionais e condomínios de luxo, através de ocupações ilegais; bem como, pelo empobrecimento da classe média que sai do centro, passando a residir nos próprios conjuntos habitacionais e nos bairros centrais de outros municípios metropolitanos (LIMA apud Trindade Jr. et al. 2000).

Em termos de provisões e serviços prevalece uma dicotomia entre o centro expandido (área da 1ª Léguas Patrimonial) e a periferia da região. Tal realidade, que entre outros fatores, é fruto das falhas na implementação dos instrumentos de planejamento e gestão metropolitanos, agravada ainda, pelo favorecimento institucional e administrativo aos grupos de elites dominantes (id.).

Baseado em Telles (1995), Lima (2000, grifo do autor) argumenta, ainda, que na periferia se consolidou uma configuração espacial semelhante a uma “*cidade de retalhos*”, evidenciando fragmentos esparsos que mal se conectam aos principais eixos viários de expansão da cidade e onde prevalece a segregação de diferentes grupos sociais, caracterizados por seus níveis de renda e acesso aos bens e serviços urbanos produzidos socialmente e não por uma diferenciação de classes. De fato, a segregação na periferia da RMB se dá pela desigualdade no acesso ao trabalho, escolas, hospitais, polícia, bombeiros, lazer, transporte público, infra-estrutura e ao mercado consumidor, os quais se localizam dentro ou próximo das áreas onde reside a maioria dos grupos de renda média e alta, ou seja, no centro da cidade. Constata-se, então que a diferenciação espacial e a distribuição da população entre o centro e a periferia não se dá de forma socialmente homogênea, ao contrário, a má distribuição de renda e seus efeitos negativos no meio metropolitano refletem a hierarquia social explícita na sociedade brasileira, que se reproduz mais intensamente nas periferias e baixadas, notadamente após as reviravoltas econômicas na década de 90 (LIMA apud ROCHA 2000).

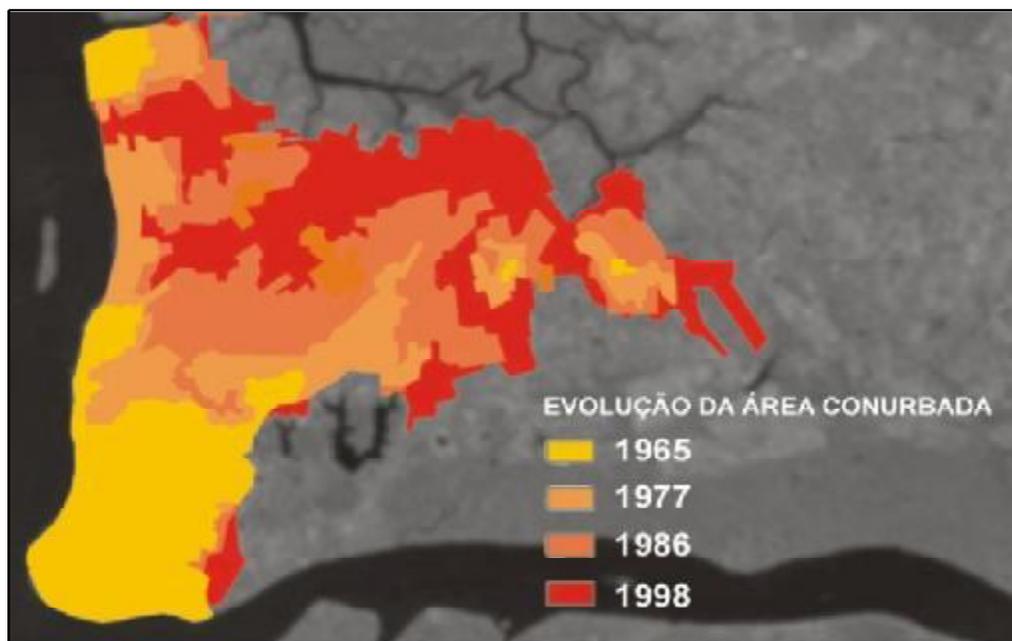
Ao mesmo tempo, a década de 1990 é marcada pelo arrefecimento dos movimentos de luta pela moradia, que tinham o apoio da Pastoral da Terra vinculada à Igreja Católica e das entidades de classe que também apoiavam esses movimentos – que culminou no Estatuto da Cidade<sup>21</sup> – como também, é marcada pela efetiva redemocratização política e institucional do

---

<sup>21</sup> O Estatuto da Cidade é a Lei nº 10.257, que entrou em vigor em 10 de outubro de 2001, estabelece as diretrizes gerais da política urbana, objetivando principalmente o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia ao direito a cidades sustentáveis (Lei 9.433, 1997).

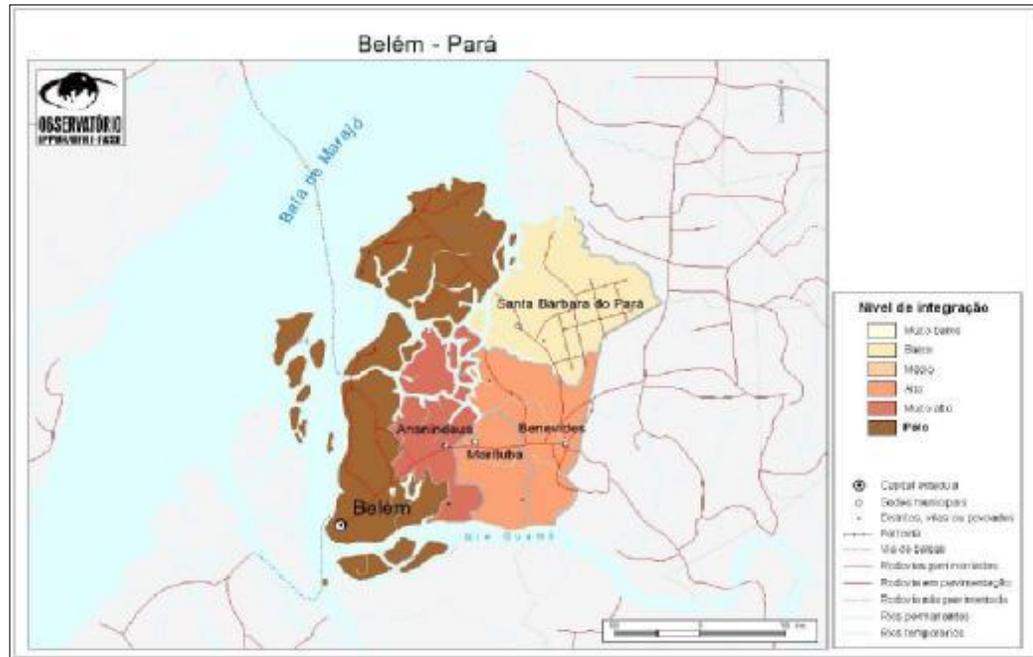
País, iniciada nos anos 80 com a promulgação da Constituição de 1988, a qual coloca em prática uma série de políticas descentralizadoras e administrativas no País (ROLNIK e SOMEKH, 2004).

Nesse sentido, foi atribuído aos Estados da federação, como já vimos, perante lei complementar, a responsabilidade de instituir suas regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões, bem como, ditar suas políticas habitacionais (id.). Logo, tendo como uma das causas, o nítido e contínuo processo de periferização que norteou a acentuada expansão urbana da RMB em direção a seus municípios vizinhos, (Mapa 14), o Governo Estadual decide, em 1995, incorporar à RMB os municípios de Marituba, Benevides e St<sup>a</sup> Barbara do Pará, passando a ser composta por cinco municípios (CARDOSO et al. 2006).



Mapa 14 - Evolução da área conurbada, 1965, 1977, 1986 e 1998.  
Fonte: LOBO et al. apud Corrêa 1989; Tourinho et al. 2001.

O mapa 15 mostra que o nível de integração desses municípios é relativamente simples, devido ao reduzido número de municípios que compõem a RMB. Ao analisar este sistema, percebe-se o domínio de Belém e a razoável integração entre este e Ananindeua, Marituba e Benevides.



Mapa 15 - Integração dos Municípios da RMB.  
Fonte: CARDOSO et al. (2006).

### 3.5 O planejamento e a gestão da RMB

A instrumentalização do planejamento e da gestão metropolitana da RMB teve início, antes de sua institucionalização na década de 70, através das primeiras ações de caráter metropolitano praticadas no âmbito municipal pela Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana (CODEM) criada por Lei Municipal nº 6.795 24/05/1970. O objetivo principal era formular planos e projetos para o ordenamento sócio-político e econômico da RMB, mediante o intercâmbio entre Estado e União. Esses planos consideravam que as soluções dos problemas municipais de Belém só poderiam se dar numa dimensão metropolitana (CARDOSO e LIMA, 2005).

Apesar disso e somada à ausência de um órgão capacitado de coordenação metropolitana na região, o governo do Estado avançava na criação do Sistema Estadual de Planejamento (SEP), que foi implantado em 1976. Com ele, a gestão metropolitana passou à competência da Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN) que teve na CODEM a parceria necessária à execução de seus projetos. A partir de então, a SEPLAN coordenava a gestão da

RMB articulando junto aos Conselhos Consultivo (CONSUL) e Deliberativo (CONBEL) – criados pela Lei Complementar nº 14/73 – todas as informações sobre o território metropolitano e os planos elaborados a partir delas para nortear as políticas públicas setoriais (id.).

Nesse sistema de gestão adotado pela ditadura militar, era o governo do Estado e a União que planejavam o espaço metropolitano, por meio dos referidos Conselhos – CONSUL e CONBEL –, mediante sua única e exclusiva ótica institucional, tolhida das demandas reais que deveriam ser extraídas dos processos sócio-espaciais locais. Inclusive, era apenas o CONBEL a instância obrigatória na aprovação de todos os estudos e projetos metropolitanos, cuja constituição se dava,

[...] pelo representante do governo do estado, na pessoa do governador, por um representante da capital, indicado a partir de lista triplíce submetida ao governador, e por um representante dos demais municípios, neste caso apenas Ananindeua, indicado pela comunidade do município de modo autônomo; e da sociedade civil, na pessoa de um militar que servia de interlocutor local do regime político em vigor (CARDOSO e LIMA, 2005, p. 6).

Já o CONSUL não exercia nenhuma influência nos diversos setores das políticas públicas, visto os seus três únicos membros não terem poder de voto, nem espaço para propor ações baseadas nesses processos sócio-espaciais especificamente locais. Situação agravada, também, pelo descomprometimento e irregularidade de reuniões entre esses Conselhos, tornando-os pouco ativos.

Na verdade, percebe-se neste período a ausência de uma concreta política estadual de desenvolvimento metropolitano atuante nos vazios deixados pela então política de desenvolvimento nacional, que, no geral, era a grande norteadora dos rumos da gestão metropolitana no País e na RMB. De fato, a mesma se detinha mais em ações de cunho global, não alcançando a peculiar realidade das regiões, como a da região amazônica que expressa notória singularidade nos seus processos sócio-culturais e econômicos (LIMA, 2000). Por sua vez, os órgãos municipais e estaduais responsáveis pela pretendida gestão metropolitana, também não acompanharam como deveriam o acelerado processo de metropolização dessa região. Isto é, a despeito dos planos e regulamentações já concebidos, os mesmos não conseguiram obter eficiência, eficácia e efetividade na solução de questões plurimunicipais cruciais, nem lhes foi dado uma estrutura técnica e teórica suficientes para tanto (id.).

O resultado disso foi o predomínio de intervenções estruturantes, geralmente grandes obras de infra-estrutura regional e de exploração mineral. No meio metropolitano tais intervenções se materializavam de forma pontual e desarticulada, geralmente alheias à realidade sócio-ambiental local e subordinadas à lógica do clientelismo. O planejamento e a gestão metropolitanas nessa época foi incapaz de funcionar como um instrumento de políticas

públicas voltadas à redução dos desequilíbrios urbanos e metropolitanos, que começavam a se acentuar na RMB (CARDOSO e LIMA 2005). Nem a participação do governo estadual no Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), voltou-se à questão metropolitana, no sentido de implementar políticas e investimentos que contemplassem as demandas da realidade local (id.). Em outras palavras, houve uma dissociação marcante entre o crescimento acelerado do território e as estratégias de planejamento e gestão formuladas e aplicadas na RMB, tanto pela SEPLAN quanto pela União. A consequência disso foi o desencadeamento de ocupações intensas nas baixadas e de um processo de periferização descontrolado entre os municípios de Belém e Ananindeua, notadamente a partir de 1960 mediante a implantação dos primeiros conjuntos habitacionais desarticulados e, posteriormente na década de 80 com as intensas ocupações informais ao longo dos principais eixos de expansão da região (LIMA, 2000).

Nesse contexto, maior atenção do poder público foi dada às áreas centrais em detrimento dessa notória expansão periférica, isto é, foram intervenções que promoveram melhorias que se concentraram, em grande parte, nas mãos de poucos e em áreas nobres da metrópole, habitadas por uma população que podia pagar por elas. Tal incongruência gerou padrões de ocupação caracterizados, principalmente pela assimetria na distribuição de infra-estrutura e submetidos a um sistema de transporte desintegrador entre essa periferia e os principais eixos de penetração metropolitana. Sem mencionar os impactos que tais padrões de ocupação exerceram e exercem sobre o ecossistema natural das bacias hidrográficas que os acolheu (id.).

A década de 80 é marcada pela inexistência de ações metropolitanas, até a promulgação da Constituição de 1988 – marco da redemocratização política e administrativa no Brasil – a qual, ao mesmo tempo em que permitiu a redefinição democrática das competências no âmbito dos três poderes, também comprometeu os processos de gestão metropolitana existentes. Assim, uma série de acontecimentos como, as mudanças ocorridas nas atribuições dos poderes em escala municipal - que acirraram as disputas político-partidárias pelo poder -, a ausência de integração entre as ações setoriais nas esferas estaduais e federais, o descompasso no planejamento metropolitana entre Belém e Ananindeua – que não atendiam às agendas municipais e a necessária cooperação mútua para o desenvolvimento da RMB – somado à suspensão do Fundo Metropolitano, geraram imediatos entraves na então estrutura de gestão metropolitana em vigor. Esse fato inviabilizou a sustentabilidade política, institucional e financeira dos Conselhos e da coordenação metropolitana praticada pela SEPLAN (CARDOSO op cit).

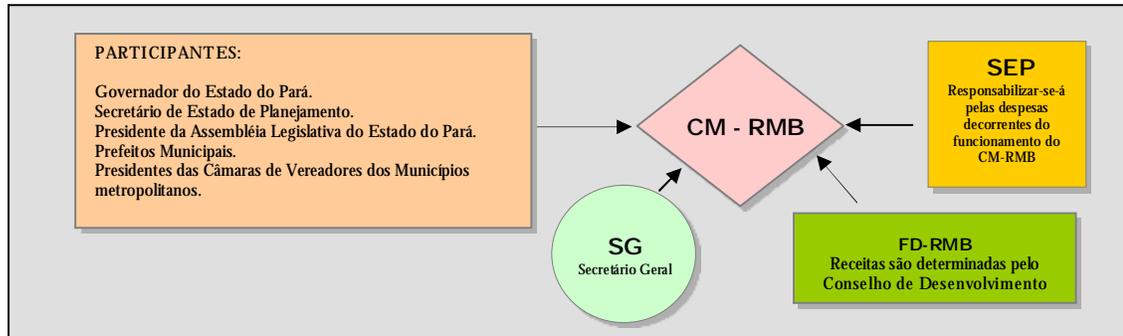
Como resultado desse contexto, argumentam esses autores, observou-se o surgimento de novos conceitos de gestão voltados à elaboração de planos diretores e planejamentos mais

estratégicos e participativos, como principais ferramentas da política urbana. Todavia, eram motivações ainda imersas em indefinições de competência administrativa sobre a gestão da RMB. O que acentuava as tendências de tomadas de decisão desarticuladas, a partir de panoramas urbanos isolados – como a elaboração do Plano Diretor de Belém em 1993 - alienando assim o foco numa gestão eminentemente metropolitana.

Na década de 90, com a permanência das fragilidades de gestão supracitadas, o desequilíbrio no acesso a um solo metropolitano infra-estruturado provido de equipamentos e serviços foi tamanho, que transformou questões infra-estruturais de pequena ordem, em verdadeiros dilemas metropolitanos, como o déficit no saneamento ambiental urbano, especialmente em abastecimento de água, que hoje alcança a ordem de 59.106 domicílios sem água potável e no esgotamento sanitário – tanque séptico mais rede de coleta de esgoto e drenagem –, cujo déficit alcança 48.677 domicílios. O déficit habitacional também atingiu a marca de 117.000 unidades, acompanhado de precária acessibilidade ao transporte público, a um sistema viário inadequado, a um considerável déficit na implantação de redes de telefonia, energia elétrica, de equipamentos e serviços, entre outros (PEREIRA, 2003). São dilemas que extrapolaram a jurisdição dos municípios legalmente conurbados alcançando outras federações periféricas, resultando numa extensa, fragmentada e complexa malha metropolitana.

Essa descontrolada periferação contribuiu para a ampliação da RMB, através da Lei Complementar nº 27/1995 (Anexo V), que passava a integrar em seus limites metropolitanos os municípios de Marituba, Benevides e Santa Bárbara. A mesma Lei, em seu Art. 2º, estabeleceu, também, mudanças na estrutura de gestão metropolitana, instituindo apenas um único Conselho Metropolitano da RMB (CM-RMB), constituído pelo governador do Estado do Pará, que passa a ser o presidente; pelo Secretário de Estado de Planejamento, que será seu vice-presidente; pelo presidente da Assembleia Legislativa do Estado do Pará; pelos prefeitos e pelos presidentes das Câmaras de Vereadores dos Municípios integrantes. Nessa reestruturação gestora da RMB, regulamentada pela referida Lei, já se percebe uma considerável participação municipal nos processos deliberativos de tomadas de decisão, dada a inclusão concreta dos municípios no Conselho Metropolitano que terá a competência de tratar os problemas de ordem comum às municipalidades da região. O CM-RMB disporia de uma Secretaria Geral (SG), que seria administrada por um secretário geral, nomeado pelo governador do Estado. Sendo que as despesas decorrentes do funcionamento do Conselho Metropolitano integrariam o orçamento da Secretaria de Estado de Planejamento (SEP). Já as normas regulamentadoras e competências do referido Conselho constariam em decreto, que deveria ser publicado até 60 (sessenta) dias da vigência desta Lei. Também, foi criado o Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana de

Belém (FD-RMB), cuja receita passaria a ser determinada por um Conselho de Desenvolvimento, no prazo de 120 dias, a contar da vigência da Lei. O esquema 1 abaixo mostra, de forma geral a estrutura de gestão pensada para esse sistema gestor.



Esquema 1 – Relações entre os instrumentos institucionais regulamentados pela Lei Complementar nº 27/1995.  
Fonte: Elaboração própria.

Todavia, após tais mudanças na estrutura de gestão da RMB, bem como na sua constituição, a mesma continuou se desenvolvendo sob as rédeas de planos e regulamentações que promoviam intervenções pontuais e alheias à complexibilidade global de seus processos sócio-espaciais e econômicos e dos impactos sobre o meio urbano e natural dos municípios conurbados. Situação alimentada pelo forte discurso municipalista que continua dominando o cenário institucional e político da região. Assim, não se implementou de fato, na década de 90, uma gestão genuinamente metropolitana da RMB que desse conta de suas questões plurimunicipais.

Tal fato expôs uma metrópole cada vez mais marcada pela segregação sócio-espacial que acentua, profundamente, a tendência à concentração da pobreza e a indissociável degradação ambiental de suas bacias hidrográficas. Essas questões se desdobraram de tal maneira que suas soluções passaram a exigir resultados imediatos que só podem ser implementados mediante uma gestão metropolitana e cuja ausência de fato vêm dificultando ainda mais a busca por uma metrópole mais justa, igualitária e ambientalmente correta (CARDOSO e LIMA 2005).

Posteriormente, em 1996, a SEPLAN delega definitivamente o planejamento e a gestão da RMB à Companhia de Habitação do Estado (COHAB), que na ocasião, também apresentou um novo rascunho para o sistema de gestão da RMB, bem semelhante ao praticado pela SEPLAN, em 1973. Segundo Cardoso e Lima (2005, p. 12), o mesmo previa a instalação de “um Conselho Metropolitano, Secretaria Geral e Fundo de Desenvolvimento Metropolitano”, prevendo uma estrutura colegiada que admitia a participação de agentes executores de obras e operadores de serviços como instâncias executoras do sistema gestor metropolitano. Mas, tal

proposta esbarrou nos históricos conflitos político-partidários existentes entre as esferas estadual e municipal no que se refere ao suposto desrespeito que tal gestão impingiria à autonomia municipal prevista na Constituição de 88. Conflito que se arrastou até o fim de 2004 (id.).

Por sua vez, o então governo estadual – que findou sua administração em 2006 – vinha implementando ações unilaterais de “fortalecimento” metropolitano, notadamente no próprio município de Belém, as quais se configuram em símbolos de um desenvolvimento econômico e urbano. Na verdade, são ações tolhidas de um plano maior que vise integrar os municípios metropolitanos em torno de um desenvolvimento real da região (id., grifo do autor).

Tais ações evidenciam um significativo apelo popular com forte ênfase nos temas arquitetônicos ligados à preservação do singular patrimônio histórico de Belém. Estratégia que favorece o mercado do turismo na cidade, a despeito de uma perspectiva abrangente de desenvolvimento que reproduza, no espaço metropolitano, a almejada qualidade de vida a todos. Situação que se repete mesmo quando as obras evidenciam um forte caráter integrador da RMB, como o projeto Alça Viária, a via Independência e o Hospital Metropolitano (id.).

Para melhor conhecermos os principais planos metropolitanos já concebidos pelos órgãos públicos no intuito de pensar e organizar o contexto metropolitano da RMB ilustraremos no quadro 01 algumas características do Plano Diretor da Grande Belém (PDGB), elaborado pela CODEM em parceria com o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará (IDESP), no ano de 1975, e do Plano de Estruturação Metropolitana (PEM), formulado pela PMB, em conjunto com a empresa de consultoria Geotécnica S.A., em 1980 (LIMA, 2000, grifo nosso).

Ao analisar este quadro, nota-se que entre os objetivos do PDGB a idéia de um modelo centralizador e descentralizador de expansão e urbanização da RMB, pode se configurar num subsídio importante para a presente pesquisa. Isto é, como um agente de desenvolvimento regional, os centros de crescimento têm uma dupla função, previnem a dissipação dos aglomerados econômicos, enquanto apontam para uma distribuição mais equitativa da atividade econômica na região metropolitana, ou seja, promovem uma descentralização concentrada. E ainda permite focar o desenvolvimento dos centros periféricos (RODWIN, 1961). Já o PEM, com sua concepção de criar formas urbanas adaptadas às feições naturais do lugar, isto é, de acordo com a capacidade de infra-estrutura existente e das características de seu ambiente natural, se aproxima muito de uma gestão que prima pela preservação da estrutura hidrográfica da região, dado que a mesma é caracterizada por uma planície fluvial complexa, recortada por um emaranhado de corpos d'água que necessitam fazer parte de qualquer modelo de planejamento e gestão para a RMB.

Instrumento	Título	Objetivos	Implementação
Plano PDGB	Plano de Desenvolvimento da Grande Belém (PDGB/1975)	Expansão e urbanização da RMB de acordo com um modelo de concentração descentralizada. Isto é, o Plano tinha idéias de criação de pólos de desenvolvimento urbano setorial seletivos, onde Belém seria o pólo principal com suas atividades portuária, industrial e tecnológica. Tratava superficialmente sobre saneamento através da recomendação da criação de órgão para tratar sobre o assunto (BARBOSA; SILVA, 2002).	Controle do desenvolvimento por meio de lei de zoneamento. Projetos para a melhoria de áreas específicas da cidade.
Plano PEM	Plano estrutural metropolitano para Belém (PEM/1980)	Criar formas de construção apropriadas para as feições naturais do lugar, de acordo com a capacidade de infraestrutura e do ambiente natural. Reduzir a segregação espacial sofrida pela população de baixa renda na periferia. Promover a descentralização das cidades. Promover o comércio e o serviço do uso do solo em importantes corredores viários. Assumir o uso misto da terra. No que se diz respeito à habitação e saneamento, incentivou loteamentos populares e seus equipamentos urbanos foram tratados em formas de listas de programas deste serviço sem que houvesse correspondência entre a estrutura urbana e os programas de saneamento.	Controle do desenvolvimento através da lei de zoneamento. Criação de meios eficientes de gerenciamento metropolitano, inclusive para municípios que constituem a RMB.

Quadro 1 – Planos Metropolitanos formulados para a RMB

Fonte: Adaptado de LIMA (2000).

Além do que, O PEM é um plano que busca – assim como os fundamentos propostos pela presente pesquisa – contribuir para reduzir a segregação sócio-espacial da população de baixa

renda, mediante instrumentos de inclusão social. E, por fim, propõe a criação e meios eficientes de gerenciamento metropolitano, inclusive para os municípios que constituem a RMB. A gestão por bacias hidrográficas aqui proposta, permite este gerenciamento através dos Comitês de Bacias que primam pela participação democrática nos debates e tomadas de decisão que envolvem a questão metropolitana.

Entre as principais fragilidades nas concepções desses planos, uma é bem característica e situa-se na idéia de que as estratégias adotadas por eles não eram suficientemente abrangentes a ponto de funcionar como instrumentos efetivos na solução dos problemas sócio-espaciais, de modo a avançar no crescimento econômico. Segundo Cardoso e Lima (2005), não se comprovou por tais planos que mudar a forma urbana, alteraria as condições sociais no que se refere às tendências espontâneas de ocupação da cidade, notadamente na periferia.

As poucas ações concretas implementadas pelo PDGB se referem à fundamentação da legislação urbanística, apresentando como instrumentos de implantação dos seguintes documentos: a Lei de Zoneamento, o Código de Edificações e o Código de Posturas. Bem como, a efetivação de um diagnóstico da RMB, através do seu primeiro levantamento aerofotogramétrico e cadastro técnico. Já o PEM - formulado 10 anos após o PDGB - teoricamente era mais fácil de operacionalizar, mas seus instrumentos não foram bem detalhados para sua completa implementação. Todavia, funciona até hoje, no que se refere às diretrizes de ordenamento espacial metropolitano da RMB (IPEA, 2002, grifo nosso).

Os projetos e regulamentos desses planos se assemelhavam nas abordagens que faziam da relação entre o espaço e o desenvolvimento sócio-econômico da RMB. Neles, o espaço era definido de forma equivocadamente neutra, classificando-o mediante relações sócio-espaciais pré-estabelecidas para ocupação e uso do mesmo, a despeito dos arranjos e variáveis espaciais ali existentes, potencialmente impactantes a qualquer intervenção. Como exemplo, destacamos as tentativas de colocar em prática o modelo de concentração e descentralização do centro metropolitano para localidades periféricas pré-estabelecidas da RMB, cujas condições de acessibilidade não favoreceram o progresso desses sub-centros. Fato que causou a realocação dos mesmos para áreas de acessibilidade favoráveis às novas centralizações (LIMA, 2000.).

Esses planos detinham, também, mais atenção ao controle de uso e ocupação do solo urbano intrínsecos à 1ª Légua Patrimonial do município de Belém, em detrimento da orientação da expansão periférica entre Belém e Ananindeua. A gestão metropolitana foi tolhida de atributos legais e fiscais que limitassem o direito de propriedade, principalmente na periferia. De tal forma, que permitisse articular a prática de princípios de justiça social junto aos programas que envolviam a implantação de conjuntos habitacionais, obras viárias e de macrodrenagem

(CARDOSO e LIMA, 2005).

É importante salientar que a nº Lei 7.603/1993 que instituiu o Plano Diretor Urbano de Belém (PDU), é um instrumento de planejamento e gestão que propõe, mais explicitamente o uso das bacias hidrográficas como unidades de gestão de políticas setoriais, como o saneamento ambiental, drenagem urbana e abastecimento d'água.

Segundo os autores acima, no geral, as dificuldades para executar tais planos se reportam à inaptidão de reconhecer que os processos de gestão utilizados foram incapazes de analisar e regular, como deveriam, a densidade e o controle do uso do solo em escala metropolitana. Bem como da inabilidade do poder local em superar essas fragilidades regulatórias. Dessa forma, o espaço metropolitano foi produzido em descompasso com os planos ora analisados.

## CAPÍTULO 4

### A GESTÃO DEMOCRÁTICA NAS CIDADES

#### 4.1 Introdução

No presente capítulo serão analisados, especificamente, os princípios de gestão democrática presentes na Constituição de 1988, na Lei nº 10.257/2001, que instituiu o Estatuto da Cidade e no acordo ambiental da Agenda 21, em seu capítulo sobre “Cidades Sustentáveis”. Objetiva-se fazer uma breve reflexão acerca da importância da participação popular no processo de gestão das cidades, corroborando com a concepção do modelo de gestão democrática que será adotado pelos fundamentos de planejamento e gestão propostos para a RMB.

#### 4.2 A Constituição de 88

Na década de 70, a urbanização desenfreada coincide com a desaceleração da econômica brasileira e com o notório fracasso do modelo tecnicista de planejar as cidades, implementado pelo governo militar. Esses fatores combinados reproduziram nas cidades não mais o progresso ou o desenvolvimento, mas sim retratam de forma paradigmática as injustiças e desigualdades da sociedade. No bojo desses problemas surgem as reivindicações dos movimentos sociais organizados, que exigiam a redemocratização do país e sua descentralização administrativa. E uma de suas mais acirradas críticas reporta-se às instituições de planejamento e gestão do país, as quais eram apresentadas como instrumentos de legitimidade do regime político autoritário da época, bem como, as práticas de gestão que se orientavam apenas pelos parâmetros da racionalidade e competência técnica (RIBEIRO, 2003).

Deflagrou-se então o intenso combate ao tecnocratismo do governo militar por parte dos movimentos sociais e dos grupos técnicos progressistas que, entre outras coisas, defendiam que somente as lutas sociais produziriam políticas capazes de atender a agenda de demandas das camadas populares urbanas. A proliferação desse pensamento alcançou uma ampla mobilização social tanto no nível das camadas populares quanto no âmbito dos grupos de pesquisa dedicados à investigação das formas de estruturação das cidades brasileiras. Isto é, acreditava-se que sem a devida participação da população organizada o planejamento e gestão do espaço urbano, concebido somente pelas idéias tecnicistas, seriam tolhidos pelos interesses do acúmulo do capital. (id.)

É no fervor de tais idéias que surge a mobilização para formular uma emenda popular

no capítulo da Política Urbana, em desenvolvimento no processo que promulgou da Constituição de 88. Essa frente de luta teve como organizadores os movimentos sociais e grupos de pesquisa técnica, os quais reivindicavam que o governo concebesse de forma mais ampla a questão urbana e com participação popular, em detrimento dos interesses imediatistas de setores capitalistas. Dentro desse novo pensamento, o capítulo da reforma urbana deve prever um planejamento e gestão comprometidos em garantir um patamar específico de qualidade de vida coletiva, transformando a perversa realidade urbana, principalmente das camadas mais pobres. Para tanto, torna-se fundamental ultrapassar os limites tecnicistas, alcançando uma visão mais politizada da questão urbana. E isso é possível quando se compreende profundamente a dinâmica de produção e reprodução das desigualdades sócio-espaciais no meio intra-urbano, bem como, a interação entre o meio urbano e natural na degradação da qualidade de vida (id.).

Esta apreensão dos reais processos de produção dos problemas intra-urbanos das cidades permite a concepção de uma gestão política e orgânica desses espaços, pressupondo uma nova idéia de gestão, nova metodologia e novos instrumentos de intervenção. Nesse sentido, o espaço urbano deve ser encarado ao mesmo tempo como arena e objeto de conflitos, da onde “diagnosticamos os problemas urbanos” e traçamos as reais diretrizes de desenvolvimento (CORRÊA, 1998).

A gestão politizada deve então considerar dois aspectos relevantes: o primeiro deve buscar identificar as forças sociais que concorrem e interagem no espaço cotidiano, bem como, seus interesses inerentes ao real crescimento do mesmo. O segundo evidencia a necessidade de assegurar o direito de todos à cidade, mediante a construção do que Ribeiro (2003, grifo do autor), chama de “pacto territorial” o qual deve garantir “a redução das desigualdades sociais através da democratização do acesso ao uso da cidade, permitindo a conquista da cidadania, e por outro, a defesa dos padrões mínimos de qualidade de vida pelo estabelecimento de normas de habitabilidade e de preservação do meio ambiente”.(RIBEIRO, 2003, p. 18).

O capítulo II da Constituição de 88, que trata da Política Urbana, definiu os artigos 182 e 183, mediante pleitos oriundos dos movimentos sociais pela reforma urbana que foram posteriormente regulamentados pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, mas conhecida como Estatuto da Cidade. Os artigos estão abaixo discriminados:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (Constituição 1988, p. 105).

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos,

ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural (Constituição 1988, p.104).

No geral esses artigos estimulam processos participativos de gestão territorial e ampliam o acesso à terra urbanizada e regularizada, beneficiando grupos sociais historicamente excluídos. No que se refere ao art. 182, o Estatuto da Cidade garante o cumprimento da função social da propriedade urbana com base no Plano Diretor, regulamentando os instrumentos urbanísticos do parcelamento ou edificação compulsórios, do IPTU<sup>22</sup> e da desapropriação para fins de reforma urbana. Já o art. 183, é regulamentado pela mesma Lei, mediante a criação do Usucapião, que garante a regularização fundiária individual.

#### 4.3. O Estatuto da Cidade

O Movimento Nacional pela Reforma Urbana, iniciado durante o processo de consolidação da Constituição de 1988, reúne distintos movimentos sociais e diversificados segmentos de setores técnicos comprometidos com o desenvolvimento e justo acesso às cidades. Os movimentos lutaram por mais de 11 anos no Congresso Federal pela aprovação do Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Apesar desse difícil e vagaroso processo de tramitação, pela primeira vez na história do Brasil foi instituída uma regulamentação federal para o capítulo de Política Urbana da Constituição de 88, traduzidos nos Artigos 182 e 183, anteriormente citados. Considerado um dos maiores avanços do legislativo dos últimos anos, o Estatuto da Cidade estabelece as diretrizes gerais da política urbana, objetivando principalmente o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia ao direito a cidades sustentáveis (Lei nº 10.257, 2001).

Essa lei define uma inovadora concepção de planejamento e gestão dos territórios urbanos bem distinta da ficção tecnicista das intervenções praticadas pelos tradicionais planos urbanísticos notoriamente carentes de instrumentos para implementação do modelo de gestão que propunham. Ao contrário do que muitos queriam, esta nova Lei não representa mais um imposto ou confisco de um direito privado, mas sim um mecanismo consistente contra a apropriação privada da valorização imobiliária, oriunda dos investimentos públicos e coletivos, pagos pelos impostos de todos e sob domínio de poucos. Essa perversa realidade urbana é

---

<sup>22</sup> Trata-se do imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbano, progressivo no tempo e que deve ser pago anualmente aos cofres públicos (SEGEP, 2002).

mantida pelas desigualdades das condições sócio-espaciais e pela instauração de planos urbanos excludentes, transformando o urbanismo das cidades em produto imobiliário, negando à grande maioria da população o direito básico de urbanidade (ROLNIK, 2001).

De modo simplista, o Estatuto da Cidade busca superar tempos de clientelismo e troca de favores entre elites e gestores públicos, para se valer das melhores condições do espaço urbano (RIBEIRO, 2003). Segundo o referido autor, essa Lei é encarregada de definir o que significam cumprir a função social da cidade e da propriedade urbana, tarefas delegadas aos municípios em meio a um acervo inovador de instrumentos de políticas urbanas que implementaram a nova concepção de planejamento das cidades. Entre eles, o parcelamento ou edificação compulsórios, o imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo e a desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública que permaneciam sem aplicação por falta de lei federal regulamentadora exigida pela Constituição.

No geral, as inovações contidas no Estatuto da Cidade focam-se em três parâmetros de gestão importantes: os instrumentos urbanísticos, que segundo Rolnik enfrentaram “a evidente interação entre a regulação urbana e a lógica de formação de preços no mercado imobiliário, através de dispositivos que procuram coibir a retenção especulativa de terrenos e de instrumentos que consagram a separação entre o direito de propriedade e o potencial construtivo dos terrenos atribuído pela legislação urbana.” (ROLNIK, 2001, p. 2).

Os instrumentos de regulação fundiária de áreas já ocupadas e não tituladas, as quais representam mais da metade do território das cidades (id.).

O terceiro parâmetro diz respeito à participação popular, isto é, o Estatuto da Cidade é mais que um instrumento técnico. É um mecanismo que permite e incentiva o debate participativo da sociedade civil e de associações representativas dos vários segmentos econômicos e sociais, não apenas no processo de construção e votação das intervenções na cidade, mas fundamentalmente no acompanhamento e gestão dessas intervenções. Não se trata, portanto, de consultas públicas orientadas por planos tecnicistas excludentes, mas de uma real participação universal dos cidadãos que produzem a cidade, nos processos de tomadas de decisão sobre o destino urbanístico da cidade. Neste contexto, destaca-se a Lei Municipal sobre o Impacto de Vizinhança para empreendimentos, cuja implantação causou mudanças negativas e significativas no seu entorno urbano (Lei nº 10.257, 2001, grifos nosso).

A despeito das inovadoras possibilidades de planejamento e gestão propiciadas pelo Estatuto da Cidade, sua viabilização dependerá do correto uso que deles fizerem os gestores das cidades. Apesar de muitos desses parâmetros dependerem dos Planos Diretores e de legislação municipal, os cidadãos têm o direito e o dever de exigir intervenções concretas do poder público

nos espaços da cidade. O Estatuto da Cidade, então, representa apenas o primeiro passo para que os brasileiros tenham assegurado o seu direito a cidades sustentáveis, com maior justiça social e qualidade de vida.

#### 4.4 A Agenda 21: Cidades Sustentáveis

O capítulo 28 da Agenda 21 – acordo ambiental de escala internacional, que prima pela maior atenção ao meio ambiente, e que nesse capítulo trata especificamente das cidades – também representa um instrumento de promoção do crescimento urbano e da gestão democrática das cidades, visto também objetivar servir de subsídio à elaboração de políticas públicas norteadas para o desenvolvimento sustentável. E dessa forma validando as propostas de gestão intrínsecas no Estatuto da Cidade e nos Planos Diretores que estão sendo formulados em todo o Brasil (BEZERRA e FERNANDES, 2000).

A Agenda 21 considera as cidades fundamentais no processo de sustentabilidade que propõe. Muitos dos problemas e das soluções expostos pela Agenda 21 têm raízes em atividades especificamente locais. Tanto que as tomadas de decisões em assembleias democráticas estão sendo influenciadas por condições políticas econômicas e sociais locais (BHARAT e CEDRIC 2001). Por outro lado, conceituações e direcionamentos que são formulados localmente nem sempre coincidem com os preceitos estabelecidos na agenda 21.

Todavia, o ponto importante que se consolida na Agenda 21 é a participação popular da sociedade civil organizada e dos Governos locais. Isto é, a Agenda 21 considera a participação da comunidade uma condição indispensável para lidar com os desafios básicos do desenvolvimento sustentável, tais como: o déficit habitacional, desemprego, lixo, água e poluição do ar. Pode, inclusive representar uma força considerável na captação de novos recursos para a solução desses problemas. Sem mencionar a indução à uma cultura participativa, transparente, responsável e comprometida com os processos permanentes de sensibilização e capacitação (id.).

Segundo Bezerra e Fernandes (2000), a prioridade que se coloca aos gestores das cidades é de reorganizar o sistema de planejamento e gestão das mesmas. A Agenda 21 contribui com um receituário geral, que apesar de não ser inédito, torna-se inovador e desafiado ao adotar a combinação, postulada como essencial, de parâmetros ecológicos e sociais no contexto do planejamento e gestão das cidades. Por isso, tais fundamentos de reconstrução do sistema e das formas organizacionais de gestão são consideradas como novos marcos de gestão urbana.

Alguns desses fundamentos estão selecionados adiante e se basearam numa visão integrada e sistêmica dos problemas, bem como, do fortalecimento dos mecanismos

democráticos e da participação da sociedade e na coerência e eficácia para com os macro-objetivos do desenvolvimento sustentável.

a) Indissociabilidade da problemática ambiental e social

Este fundamento defende o postulado da indissociabilidade entre a problemática social e a problemática ambiental urbana. Esse postulado, cerne do documento da Agenda 21, é fundamental para o entendimento das estratégias que procuram combinar dinâmicas de promoção social com as dinâmicas de redução dos impactos ambientais no espaço urbano.

b) Diálogo entre as estratégias da Agenda 21 brasileira e as atuais ações desenvolvimento

Esse fundamento adotado diz respeito à convicção de que a sustentabilidade das cidades deve ser situada na conjuntura e dentro das opções de desenvolvimento nacional. Não se trata de receituário único, nem de desconhecer as diversidades regionais ou locais, mas, ao contrário, de afirmar a necessidade de as estratégias terem por referência a inserção competitiva na economia globalizada pela qual o país optou e de ser realista o bastante para estar atento ao cenário de dificuldades que se estabeleceu com a desestabilização do Plano Real.

c) Especificidade da Agenda Marrom

Este fundamento diz respeito à afirmação e ao reconhecimento da especificidade do ambiente urbano e da sua problemática: a almejada sustentabilidade das cidades depende do cumprimento da chamada Agenda Marrom<sup>23</sup>, complementar em muitos aspectos à Agenda Verde<sup>24</sup>, que tem foco na preservação dos recursos naturais. Essa especificidade justifica-se pelo fato de que o ambiente urbano é um ambiente radicalmente alterado pela ação humana e, antes de tudo, cultural, no qual se concentram os efeitos do modelo industrial-urbano que predominou como forma de organização socioeconômica das sociedades ocidentais. Corrigir esses efeitos não é tarefa para uma só geração, embora mitigá-los seja desejável e inadiável. A Agenda Marrom, tal

---

<sup>23</sup> A Agenda Marrom visa relacionar urbanização, industrialização, crescimento econômico e desenvolvimento social, concentrando ações em torno da intervenção e transformação do espaço natural, com preocupações que emergem de interesses geralmente privado-individual ([www.umb.br/fau/pesquisa/sustentabilidade/linhas\\_de\\_pesquisa/orientacoes/agenda.htm](http://www.umb.br/fau/pesquisa/sustentabilidade/linhas_de_pesquisa/orientacoes/agenda.htm)), acesso em 20/08/2007.

<sup>24</sup> A Agenda Verde foca o ambiente natural, concentrando ações em torno da proteção e preservação do espaço natural com precauções que emergem de interesses público – coletivo ([www.umb.br/fau/pesquisa/sustentabilidade/linhas\\_de\\_pesquisa/orientacoes/agenda.htm](http://www.umb.br/fau/pesquisa/sustentabilidade/linhas_de_pesquisa/orientacoes/agenda.htm)), acesso em 20/08/2007)

como tem sido tratada pelos organismos internacionais de financiamento de infra-estrutura urbana (Banco Mundial - BIRD e Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID), preocupa-se, sobretudo, com a melhoria da qualidade sanitário-ambiental das populações urbanas. No Brasil, essa pauta tem especial significado, e o principal indicador de progresso que pode ser utilizado nesse aspecto se refere à universalização dos serviços de saneamento ambiental nas cidades brasileiras.

#### d) Fortalecimento da democracia

O presente fundamento argumenta que sem democracia não há sustentabilidade, razão pela qual se procurou recomendar o fortalecimento de todos os meios democráticos, principalmente aqueles afetos à gestão urbana, entendendo que essas recomendações têm duplo efeito: o de desenvolver a cidadania ativa e o de aperfeiçoar instituições e/ou criá-las com um desenho que corresponda ao adensamento da vida democrática no país. O modelo de democracia configurado nas recomendações da Agenda 21 é o participativo. Os consensos necessários para que as mudanças no modelo de desenvolvimento sejam operadas só serão possíveis por meio do fortalecimento das possibilidades da gestão democrática e participativa.

#### e) Gestão integrada e participativa

A Agenda 21 argumenta que a necessária reorientação das políticas e do desenvolvimento urbano depende radicalmente da reestruturação significativa dos sistemas de gestão, de modo a permitir o planejamento intersetorial e a implementação de programas conjuntos de grande e pequena escala. Tal redesenho dos sistemas de gestão, fundamental para a gestão integrada, deve ainda flexibilizar seus mecanismos para que, além de integrada, a gestão seja, como mencionado, participativa. A gestão participativa, além de propiciar o aporte de recursos técnicos, institucionais e financeiros dos demais setores (mercado, setor público não-governamental, comunitário), amplia a responsabilidade ecológica da sociedade. Nesse sentido, na seleção das estratégias deu-se preferência àquelas mobilizadoras de meios e de parcerias com outros setores.

#### f) Foco na ação local

Este fundamento diz respeito à afirmação da eficácia da ação local, seja para promover desenvolvimento, seja para preservar os recursos naturais estratégicos para a manutenção da qualidade de vida das comunidades urbanas. Essa afirmação exige o fortalecimento dos

municípios, conforme determina a Constituição Federal, e a aplicação do princípio da subsidiaridade. Desse modo, parte substantiva das propostas selecionadas nesse documento refere-se ao âmbito local. Contudo, o local não é suficiente para afirmar o princípio da autonomia, igualmente importante, daí a descentralização das instâncias decisórias e dos serviços ser fundamental, não só para o fortalecimento do local como também para o incentivo da gestão comunitária, diminuindo a carga sobre o setor governamental das responsabilidades de gestão urbana que a comunidade deseja assumir no que se refere ao desenvolvimento de um modo geral e à preservação do meio ambiente. A Agenda 21 local é um instrumento privilegiado para a consecução desses objetivos e deve ser fortemente incentivada pelo governo federal.

#### g) Mudança do enfoque das políticas de desenvolvimento e preservação

Este outro fundamento refere-se à necessidade de mudança de enfoque nas políticas de desenvolvimento e de preservação do ambiente urbano, sobretudo no que concerne aos assentamentos informais ou irregulares e às atividades industriais. Essa mudança deve ser operada com a substituição paulatina dos instrumentos punitivos pelos instrumentos de incentivo, sempre que for cabível. Nesse sentido, foi dada preferência às propostas e às ações que continham componentes de incentivo às iniciativas individuais e coletivas e à espontaneidade de ações, assim como instrumentos auto-reguladores. Entre os instrumentos de incentivo, procurou-se privilegiar aqueles de natureza econômica, por entender-se que eles são mais adequados quando se verifica a necessidade de gerar recursos adicionais para os fins específicos da sustentabilidade urbana.

#### h) Informação para a tomada de decisão

O conhecimento e a informação são chaves não só para aumentar a consciência da população em geral para a problemática ambiental urbana, mas para a tomada de decisão inteligente por parte dos atores. Foram, portanto, selecionadas ações e propostas que procuram consolidar no país uma boa base de informação sobre gestão do território e gestão do meio ambiente urbano, incluindo aí equipamentos e soluções tecnológicas ecocompatíveis.

#### 4.5 A RMB e o conceito de participação democrática

Nota-se, que apesar de terem seus focos de ação direcionados ao âmbito municipal ou local, a Lei nº. 10.257/2001 e a Agenda 21, sugerem que a base para o planejamento e a gestão democrática de qualquer área urbanizada, inclusive metropolitana, deve partir da análise política e orgânica de seu ambiente sócio-espacial, buscando elucidar os conflitos e posteriormente adotar parâmetros para sua administração e não eliminação. Essa administração deve ser pautada em fundamentos e instrumentos a serem preservados e seguidos mediante acordos e consensos dos diferentes interesses sociais envolvidos. Isto é, a gestão democrática e política de um município – e possivelmente de uma região metropolitana – deve estar pautada no mapeamento dos interesses da sociedade e num amplo consenso que assegure o direito de todos à cidade.

As reflexões acerca da gestão democrática e de sua fundamental relevância para a construção sustentável do desenvolvimento local ou municipal vêm corroborar com os princípios de gestão democrática que serão adotados pelos fundamentos de planejamento e gestão propostos para a RMB. Isto é, estão em sintonia com a concepção dos instrumentos de participação popular, os quais estimulam a população para os debates e processos decisórios que, de fato, possam nortear a RMB no trato da questão metropolitana.

São instrumentos que permitem a participação de todos na busca pela elaboração e tomadas de decisão sobre planos, projetos, programas e orçamentos que visem diminuir as desigualdades no território metropolitano, agravados pelos problemas comuns aos municípios metropolizados. Esses fundamentos de gestão democrática pressupõem que sem uma efetiva participação popular não há como contribuir para nortear os rumos de um desenvolvimento sustentável, seja no âmbito local ou na escala maior das regiões metropolitanas.

A participação direta da população nas decisões permite, portanto, a consideração e integração de diversos pontos de vista na gestão e um comprometimento consciente da sociedade com as medidas que devem ser implementadas. O que resulta numa efetiva descentralização das tomadas de decisão, que podem envolver, inclusive problemas de caráter metropolitano. Dessa forma, tentar-se-á evitar a predominância de decisões que levem a um gerenciamento de bastidores, atendendo apenas àqueles setores sustentados politicamente. Como também, visa sensibilizar e conscientizar os agentes sociais envolvidos quanto à existência e relevância das leis urbanísticas.

## CAPÍTULO 5

### O SISTEMA INSTITUCIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

#### 5.1 Introdução

Serão apresentados neste capítulo, fragmentos históricos acerca da evolução do Sistema Institucional de Recursos Hídricos no Brasil, dando ênfase para a atual Política Nacional de Recursos Hídricos e seu Sistema Nacional de Gerenciamento. O intuito é conhecer os principais fundamentos de sua Política e a lógica de ação de seus instrumentos de gestão a fim de compreendê-los e adapta-los aos fundamentos de planejamento e gestão que serão propostos para a RMB no capítulo 6 desse trabalho.

#### 5.2 Fragmentos históricos

O planejamento e a gestão dos recursos hídricos no Brasil mostram-se como um modelo atual de gestão devido aos notórios avanços na construção de novas formas de gerenciamento, nas quais se destaca a criação dos Comitês de Bacia que articulam de modo democrático a comunidade civil organizada. Segundo Rolnik e Somekh (2004, p. 113), “esses Comitês de Bacias têm por base experiências de associação e de consorciamento que partem dos próprios municípios envolvidos e afetados por problemas comuns que extrapolam o plano local”.

Mas, para este modelo de gestão alcançar a atual estrutura institucional, que o caracteriza como inovador no trato dos recursos hídricos, o mesmo passou, na evolução dos sistemas institucionais legais, organizacionais e financeiros, por algumas etapas marcantes de articulação e desenvolvimento. Em cada uma delas foram adotados modelos gerenciais cada vez mais complexos, mas que possibilitaram uma abordagem mais eficiente dos conflitos e, conseqüentemente o conhecido avanço do sistema institucional de recursos hídricos.

Assim, no início do século XIX, quando o País era agrícola, a água passou a ser gerida pelo Governo Federal por meio de uma Secretaria Nacional de Agricultura. Desde então, entra em vigor uma outra política que prioriza o aproveitamento do potencial fluvial dos rios brasileiros para a geração de energia elétrica e irrigação. A partir daí tem início uma visão setorial da água e de todos os recursos naturais, atrelados a sérios conflitos que se polarizavam entre o uso

energético e o uso de irrigação da água, somado à ausência de um efetivo conceito de ecossistema. Nesse período, foram editados vários códigos para os recursos naturais, como: O Código do Minério, da Pesca, da Flora e, em 1930, o Código das Águas<sup>25</sup> (SILVA, 2002a).

Nessa primeira etapa, a gestão das águas volta-se à racionalidade interna de cada uso e em cada bacia, sem uma estratégia de articulação funcional e territorial com outros usos e jurisdições. Características notórias do modelo Burocrático surgido no século XIX, sendo usado no Brasil por meio do Decreto n° 24.643/1930, referente ao Código das Águas (id., grifo nosso). Esse modelo de gerenciamento das águas foi, ainda, eminentemente cumpridor dos dispositivos legais pertinentes ao âmbito dos recursos naturais. Nesse sentido, uma considerável quantidade de leis, decretos, portarias, regulamentos e normas, para o uso e proteção do ambiente natural das bacias, foram instituídos para dar conta das demandas ambientais. Tais dispositivos legais eram centrados na gestão de entidades públicas de caráter fundamentalmente burocrático. Essas entidades se dedicavam a aprovar, fiscalizar, e emitir ações formais relativas às questões ambientais, em detrimento de um planejamento efetivamente estratégico e global das bacias. Planejamento que deveria primar pelo consenso social e pela geração de recursos financeiros fundamentais nas resoluções dos conflitos constatados nas regiões hidrográficas brasileiras (FELICIDADE et al. 2004). Este modelo de gerenciamento avançava no âmbito civil e criminal de outras esferas administrativas, como única alternativa capaz de possibilitar o desenvolvimento sustentável das unidades hidrográficas. Assim, por ser um modelo em essência detentor de grandes limitações e facilitador de um processo político nocivo, a tendência foi resultar no mesmo fracasso outrora constatado (id.).

Numa segunda etapa de evolução, o planejamento e a gestão de recursos hídricos voltam-se agora ao aproveitamento múltiplo da águas e das estruturas hidráulicas, procurando compatibilizar objetivos públicos de desenvolvimento econômico e social a prioridades regionais e locais. Este é o modelo de gestão Econômico-Financeiro, também adotado pelo Brasil a partir da década de 40, sendo considerado uma extensão da política econômica da década de 30. Também foi avaliado, como resultado do conceito custo x benefício, muito difundido nessa década (SILVA, 2002a, grifo nosso). No Brasil este tipo de gerenciamento foi aplicado pela primeira vez na Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), em 1948. Tinha como objetivo a implementação do desenvolvimento econômico tanto regional quanto nacional, por meio da adoção de instrumentos econômicos e financeiros, bem como, da persuasão à prática dos dispositivos legais pertinentes à questão ambiental (id.).

---

<sup>25</sup> Código das Águas passou a ser o marco disciplinador do uso das águas, dispondo sobre a classificação e utilização dos recursos hídricos, com ênfase ao aproveitamento do potencial hidráulico, mas com princípios para o uso múltiplo da água, com preocupação com a sua qualidade e valor econômico (SILVA, 2002a).

A dinâmica desse modelo de gestão se baseava, fundamentalmente, nos planos estratégicos de investimentos setoriais propiciados pelo Governo Federal por meio de diversificados programas de infra-estrutura, de produção e de preservação ambiental. Tal caráter setorial tendeu a deslocar recursos financeiros para o desenvolvimento dos setores criados pelo Governo, o que levou ao desequilíbrio entre os usos dos recursos naturais e as metas de preservação ambiental pré-estabelecidas, inclusive perante a apropriação do uso excessivo de certos setores de forma transitória e não integralizada com o todo da bacia hidrográfica. Tal fato fez este modelo cair em conflitos semelhantes aos verificados no modelo burocrático, sem mencionar as manifestações, excessivamente contestadoras, provocados na classe ambientalista, mediante a dimensão da questão ambiental na concepção do planejamento integrado das unidades hidrográficas (FELICIDADE, et al. 2004). Porém, permitiu, mesmo que setorialmente, a prática do planejamento na unidade hidrográfica assim como contribuiu para a convergência de recursos financeiros à implantação dos referidos programas setoriais. Iniciativas que resultaram num certo nível de desenvolvimento quanto ao uso e à proteção do ambiente natural localizado (id.).

Contudo, ainda se fazia necessário a implantação de um gerenciamento que permitisse o desenvolvimento econômico e universal da unidade hidrográfica que fosse eficiente socialmente e sustentável ambientalmente. Para tanto, deviam-se adotar programas não apenas de caráter setorial e isolado, mas programas abrangentes de integração social, econômica e ambiental cuja continuidade dos mesmos estivesse além da transitoriedade dos programas econômico-financeiros e a eficácia das suas leis. Surge, então o terceiro processo de evolução dado a partir da década de 70, sob a luz da preocupação mundial em discutir, pela primeira vez, a preservação da água potável no planeta, a qual motivou grandes movimentos como a Conferência das Nações Unidas sobre a Água, em Mar Del Plata, em 1977. Neste período o Brasil decide colocar em prática a primeira tentativa efetiva de gestão dos recursos hídricos por bacia hidrográfica, criando, em 1978, o Comitê Especial de Estudos Integrados das Bacias Hidrográficas (CEEIBH), que desenvolveu vários estudos e pesquisas acerca dos ambientes das bacias hidrográficas, resultando em subsídios à elaboração da Lei CONAMA (SILVA, 2002c, grifo nosso).

Mas, é apenas a partir da década de 80 – motivado pelos crescentes problemas de degradação ambiental, especialmente ligados à água de grandes rios como do Tietê em São Paulo –, que o Brasil efetiva a intenção de reformar o modelo de gestão das águas, em meio a mudanças político-institucionais que marcaram sua história. Inicialmente, o conhecimento acumulado pelo CEEIBH contribuiu para a elaboração da primeira Lei estadual de recursos hídricos no Brasil, a Lei nº 7.663/91, que criou a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e seu

Sistema de Gestão. Que por sua vez, em 1997, subsidia a Lei Federal nº 9.433/97, que cria a Política Nacional de Recursos Hídricos e seu Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SNGRH (ANA, 2005, grifo nosso). Essas leis instituíram um inovador paradigma de gestão das águas, pautado num caráter integralizador, descentralizado e participativo, que alcança todos os patamares territoriais da administração pública, permitindo a gestão compartilhada entre as diferentes esferas do poder público, usuários e sociedade civil. (MARTINS et al. 2004). Posteriormente, o Governo Federal criou, por meio da Lei nº 9.984/2000, a Agência Nacional das Águas (ANA), que está vinculada ao Ministério do Meio Ambiente. A ANA tem como principal meta “operacionalizar o conceito de bacia hidrográfica, como unidade de planejamento e gestão” (ibid., p. 8 grifo nosso), isto é, implementar a Política Nacional vigente e coordenar seu SNGRH – previsto na Constituição de 1988 e regulado pela lei 9.433/97 – utilizando para tanto, o modelo de Gerenciamento Sistêmico de Integração Participativa (GSIP).

### 5.3. A Política Nacional de Recursos Hídricos

A Lei Brasileira das Águas nº 9.433/97 (Anexo II) que criou a Política Nacional de Recursos Hídricos e o seu SNGRH, além de regulamentar o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e dar outras providências, colocou o País entre as Nações de legislação mais avançadas do mundo. Foi a culminação de mais de 20 anos de pesquisas e tentativas de construção de uma institucionalidade adequada à gestão dos recursos hídricos, considerando a sua unidade básica natural: a bacia hidrográfica. Trata-se de uma Lei atual, avançada e importante para a ordenação territorial, em seu sentido mais amplo, caracterizada pela descentralização de ações – contra uma concentração de poder e pela participação democrática – dando direito de voz e voto a toda a sociedade civil e pública que, por ser integrada, congrega e ajusta diferentes interesses na bacia. Esses parâmetros de gerenciamento estão claramente ressaltados no texto da referida Lei, que estabelece Fundamentos praticados hoje em todos os países que evoluíram na gestão de suas águas (LANNA, 1995 grifo nosso.), os quais estão abaixo descritos:

- I. Conceito da Bacia Hidrográfica como unidade de gestão;
- II. Conceito de gestão integrada, descentralizada e participativa;
- III. Considera a água um bem público de valor econômico;
- IV. Dá prioridade para o abastecimento humano, em caso de escassez;

## V. Agrega usos múltiplos à água.

### I. Conceito de Bacia Hidrográfica como unidade de gestão

A utilização da bacia hidrográfica como base estratégica de gerenciamento pode ser considerada uma experiência relativamente recente, por isso um processo ainda “em construção” (ANA, 2005, grifo do autor). Tanto, que um dos grandes desafios da Política de recursos hídricos é a implantação do seu SNGRH utilizando o GSIP. E vencer este desafio requer tornar operacional o conceito de bacia hidrográfica, como unidade de planejamento e gestão, sobretudo nos rios de domínio da União, onde se sobrepõem competências tanto da União como dos Estados que integram a bacia. Requer também das unidades federadas conferir prioridades, disposição e decisão políticas concretas quanto à implantação e/ou fortalecimento dos respectivos Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, para os quais poderão exigir inclusive novos arranjos institucionais (ibid.).

Por outro lado, a utilização da bacia hidrográfica como base gestora é de fundamental importância, visto possibilitar a integração da grande maioria das relações de causa-efeito que devem ser tratadas na gestão das águas, e que envolvem diferentes usos da água para diferentes finalidades (quadro 2), acarretando alterações em sua quantidade e qualidade. Constata-se inclusive, que os vários tipos de práticas antrópicas (obras, desmatamento, urbanização e outros) podem influir decisivamente no ciclo hidrológico da bacia e na conservação de seu ecossistema. Embora existam outras unidades político administrativas que serviriam de base para esta Política, como municípios, estados, União e países, as mesmas não apresentam o caráter integrador das bacias hidrográficas, fato que tornaria a referida gestão ineficiente (CHAVES et al. 2000).

### II. Conceito de gestão integrada, descentralizada e participativa

O conceito de descentralização da máquina administrativa foi um dos princípios norteadores da reforma estatal implantada pelo Governo Montoro, a partir de 1983. E se baseava na premissa de incorporar a dimensão da comunidade à ação do Estado pela criação de canais que permitissem ao povo manifestar suas reivindicações e influir na decisão quanto aos serviços a serem prestados pelo Estado (THAME, 2002).

Seguindo os mesmos preceitos, este segundo instrumento técnico de gestão considera a negociação coletiva de fundamental importância na efetividade das ações de uso e proteção da bacia, previstas no planejamento estratégico, apesar de constitucionalmente ser o poder público o

legítimo proprietário e detentor do controle dessas ações. Isso se deve à complexibilidade dos interesses envolvidos, principalmente quando a ocupação antrópica na bacia alcança níveis próximos aos limites de disponibilidade da mesma, gerando degradação e graves conflitos entre as muitas entidades que nela atuam (FELICIDADE et al. 2004).

Esse processo de participação pública é de difícil implantação devido à falta de costume, bem como pelos múltiplos interesses conflituosos de uso e preservação da bacia. Contudo, o SNGRH vem desenvolvendo uma das experiências mais bem sucedidas, que são os Comitês de bacias hidrográficas, os quais reúnem representantes de entidades públicas e privadas, de usuários e de associações comunitárias interessadas na gestão das águas de uma determinada bacia. A esses Comitês são atribuídas funções de decisão sobre as medidas a serem implementadas para promoção do uso, controle e proteção da água na bacia (CHAVES, et al. 2000).

Configuram-se, portanto, na pedra angular do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, uma vez que nesses Comitês se concentram as representações dos vários segmentos da sociedade civil organizada. Juntamente com os Comitês, outros instrumentos de gestão, são fundamentais na gestão de cada bacia, como a Agência de Bacia e o Plano de Bacia. A agência é a entidade executiva legítima para destinar os recursos arrecadados pela cobrança pelo uso da água (ver Lei 9.433/97 art. 41º a 44º, em Anexo II), que o fará a partir do plano aprovado pelo respectivo Comitê. É no Plano que se definem a forma específica de cooperação entre agentes, inclusive a prioridade setorial de uso dos recursos comuns. A operacionalização desse novo modelo de gestão no que tange a participação compartilhada exige (ibid.):

- I. O exercício das atribuições e responsabilidade da sociedade civil organizada e dos usuários na prática da gestão da bacia e dos recursos hídricos;
- II. O exercício das atribuições e responsabilidade do poder público na gestão compartilhada;
- III. A criação de arranjos institucionais participativos, flexíveis e adaptáveis às diferentes realidades regionais, como os Comitês e as Agências de Água.

### III. Considera a água um bem público de valor econômico

A água é um recurso natural limitado e fundamental à sobrevivência da vida na terra e a bacia hidrográfica é sua unidade de gestão, por isso tem um valor econômico. O reconhecimento do valor econômico da água é o indutor ao uso racional desse recurso natural, pois serve de base para a instituição da cobrança pela utilização dos recursos hídricos (BORSOI et al. 1997).

#### IV. Prioridade para o abastecimento humano, em caso de escassez

Quando o Sistema de Recursos Hídricos se deparar com problemas ambientais que levem a escassez da água potável, este dará prioridade no uso da água para o consumo humano e dos animais, conforme reza a Lei que o criou.

#### V. Usos múltiplos da água

O gerenciamento dos recursos hídricos deve abranger sempre os múltiplos usos da água. Dessa forma, tal princípio bota um fim no tradicional domínio de comando do setor elétrico sobre o processo de gestão da água e iguala todos os usuários em termos de acesso a esse bem público (BORSOI, 1997). Os principais usos da água estão discriminados no quadro 3.

Os Objetivos da política das águas mostram claramente o compromisso com a concepção de desenvolvimento sustentável no sentido de integrar a preservação ambiental e desenvolvimento social – aspectos notórios no capítulo Cidades Sustentáveis da Agenda 21 – especialmente ao enunciar como primeiro objetivo a preservação/recuperação das disponibilidades de água inclusive para as futuras gerações e ao evocar diretamente, no segundo, o conceito de desenvolvimento sustentável. Decorre também da leitura dos fundamentos dessa política a associação com a gestão integrada dos recursos, explicitada também em seu segundo objetivo como descritos abaixo (SILVA, 2002c):

- I. Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II. A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III. A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais.

Forma	Finalidade	Tipo de Uso	Uso Consultivo <sup>26</sup>	Requisitos de Qualidade	Efeitos nas
variação de águas	Abastecimento Urbano	Doméstico, Industrial, Comercial e Público	Baixo, de 10%, sem contar as perdas nas redes	Altos ou médios, influenciando no custo do tratamento	Poluição orgânica bactericida
	Abastecimento Industrial	Sanitário, de processos, incorporação ao produto, refrigeração e geração de vapor	Médio, de 20%, variando com o tipo de uso e de indústria	Médios, variando com o tipo de uso	Poluição orgânica substância tóxica elevação de temperatura
	Irrigação	Irrigação artificial de culturas agrícolas, segundo diversos métodos	Alto de 90%	Médios, dependendo do tipo de cultura	Carregamento agrotóxico fertilizantes
	Abastecimento Rural	Doméstico ou para dessedentação de animais	Baixo de 10%	Médios	Alteração na qualidade com efeitos diretos
	Aqüicultura e Piscicultura	Estação de piscicultura e outros	Baixo de 10%	Altos	Carregamento matéria orgânica
variação de águas	Geração de Energia	Utilização de Hidrelétricas	Perdas por evaporação do reservatório	Baixos	Alterações na qualidade da água na qualidade da água
	Navegação Fluvial	Manutenção de calados mínimos e eclusas	Não há	Baixos	Lançamento de combustíveis
	Recreação, Lazer e paisagismo	Natação e outros esportes com contato direto, como iatismo e motonáutica	Lazer contemplativo	Altos, especialmente recreação de contato primário	Não há
	Pesca	Com fins comerciais de espécies naturais ou introduzidas através de estações de piscicultura	Não há	Altos, nos corpos de água, correntes, lagos, ou reservatórios artificiais	Alterações na qualidade após mortandade de peixes
	Assimilação de Esgotos	Diluição, autodepuração e transporte de esgotos urbanos e industriais	Não há	Não há	Poluições orgânicas físicas, químicas bacteriológicas
	Usos para Preservação	Vazões para assegurar o equilíbrio ecológico	Não há	Médios	Melhora da qualidade da água

- Usos múltiplos da água adaptado de CHAVES et al. (apud adaptado de BARTH, 2000).

Os usos múltiplos são usos nos quais há perda de água entre o que é derivado para o uso e o que retorna ao curso natural de onde o recurso foi tirado. Essa perda deve ser considerada no balanço entre a disponibilidade e a demanda exigida (CHAVES et al. 2000).

As Diretrizes Gerais proclamadas na Lei nº 9.433/97 art. 3º e 4º (Anexo B) tornam possível a integração da gestão dos recursos hídricos com outras gestões importantes na preservação e proteção dos mananciais, como: a gestão ambiental e a gestão de usos e ocupação do solo, que está sob competência da gestão municipal. Esta Lei permite ainda a articulação do planejamento de recursos hídricos como outros planos setoriais usuários da água e com os planejamentos regionais, estadual e nacional.

#### 5.4 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Tais Fundamentos, Objetivos e Diretrizes, somados a seus instrumentos de planejamento e gestão – expressos no capítulo IV art. 5º em anexo II – tornam o GSIP um dos modelos mais modernos de gerenciamento das águas e objetivo estratégico de qualquer reformulação institucional e legal bem conduzidas. Ele se caracteriza por apresentar uma estrutura sistêmica, na forma de matriz institucional de gerenciamento, responsável pela execução de funções gerenciais específicas e pela adoção de instrumentos inovadores de gestão (CHAVES et al. 2000).

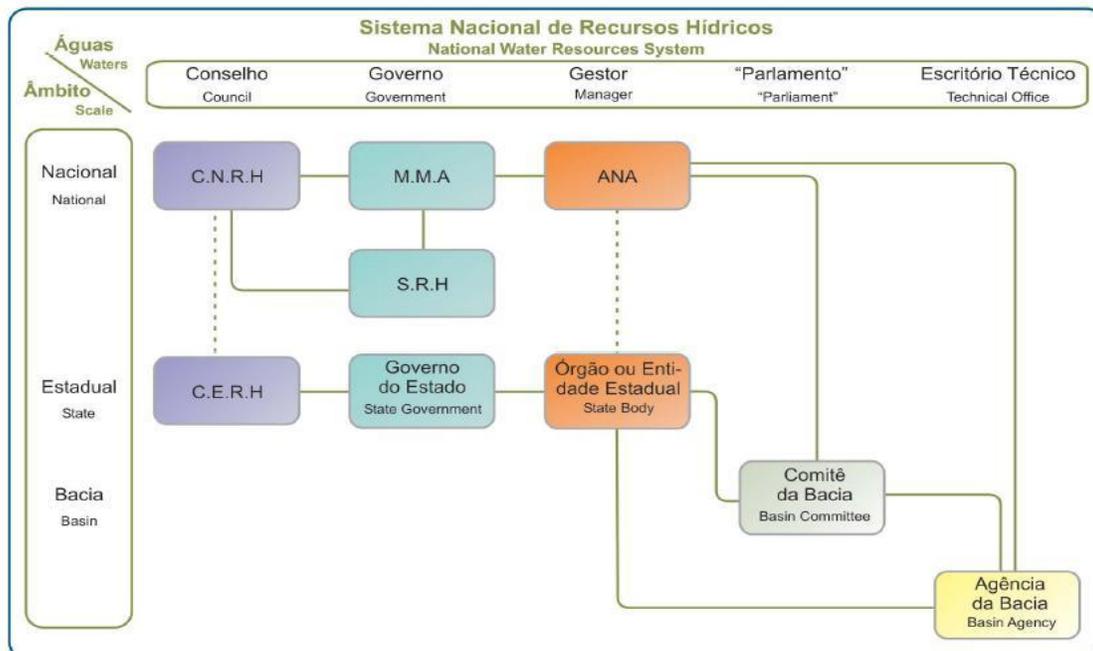
Para melhor compreensão do GSIP, a ANA (2005) classificou seus principais instrumentos de planejamento e gestão, segundo as categorias definidas no quadro 3 e sua estrutura sistêmica participativa e integrada, segundo os elementos contidos no organograma 1 e organograma 2.

Instrumentos Institucionais	Instrumentos Técnicos	Instrumentos Econômicos
Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) • Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) • Comitê de Bacia Hidrográfica • Agência da Bacia	Planos de Recursos Hídricos • Enquadramento dos corpos de água • Outorga • Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	Cobrança pelo uso da água e pela diluição de efluentes

Quadro 3 – Principais Instrumentos de Gestão do SNGRH

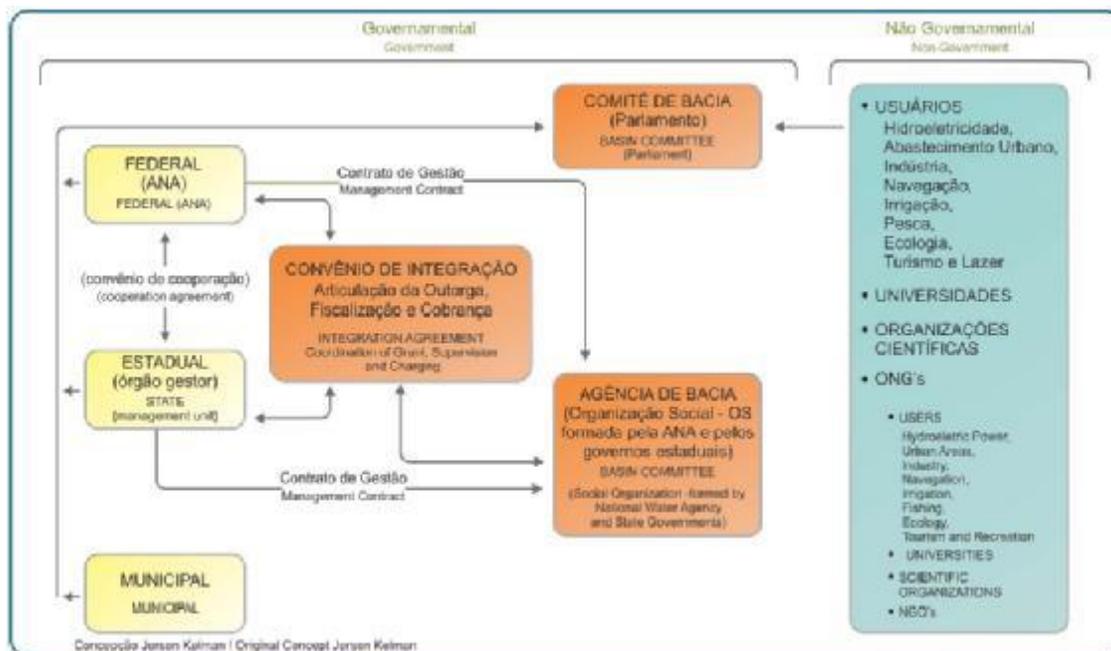
Fonte: Adaptado de ANA (2005)

Elaboração: Elaboração própria



Organograma 1 - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH)

Fonte: ANA (2005)



Organograma 2 - Organização da gestão de bacia hidrográfica.

Fonte: ANA (2005)

- Principais Instrumentos Institucionais

Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH): Foi criado em junho de 1998, Decreto 2.612 de 03/07/98, e instalado em novembro do mesmo ano. O CNRH é o órgão mais expressivo da hierarquia do SNGRH, de caráter normativo e deliberativo, e tem como principais atribuições, entre outras descritas na Lei nº 9.433/97 de seus art. 34º a 36º:

- a) Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuários;
- b) Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos;
- c) Acompanhar a execução do plano nacional de recursos hídricos;
- d) Estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e para a cobrança pelo seu uso.

Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH): Este Conselho está logo abaixo do Conselho Nacional de Recursos Hídricos na hierarquia do SNGRH. É um órgão colegiado, no âmbito das Secretarias de Estado de Meio Ambiente e deve integrar o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Possui caráter normativo, consultivo e deliberativo sendo que suas finalidades e objetivos são diversos, devendo estar sempre voltados para a valorização dos corpos d'água de domínio estadual (SECTAM, 2006). Dentre eles destacamos:

- a) Estabelecer parâmetros para a outorga de direito de uso de recursos hídricos e para a cobrança de seu uso;
- b) Fomentar e promover a articulação, integração e coordenação do planejamento estadual de recursos hídricos, com os congêneres nacional, regional e dos setores usuários;
- c) Aprovar propostas de instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica, de âmbito estadual;
- d) Estabelecer as diretrizes complementares para a implantação da Política Estadual de Recursos Hídricos, para aplicação de seus instrumentos e para atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI).

Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH): Ou o “Parlamento das Águas”. São compostos por representantes do poder público (Federal, Estadual e Municipal), representantes dos segmentos da sociedade civil e representantes dos usuários de água. Serão dirigidos por um presidente e um secretário eleitos dentre seus membros. Os Comitês de Bacia são, talvez, o maior desafio na construção desta nova institucionalidade (ANA, 2005). Contudo, constituem-se na base do sistema

de gerenciamento, pois neles são promovidos os fóruns de debates das questões reais relacionadas às águas da bacia, articuladas à atuação das entidades intervenientes e resolvidos, em primeira instância, os conflitos relacionados com as águas. Deles emana todas as decisões sobre o uso, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia, tendo como principal preocupação o Plano de Bacia Hidrográfica - PBH (THAME, 2002). Daí suas principais competências serem, entre outras, as descritas na Lei 9.433/97:

- a) Apreciar os PBH (art. 44º, X);
- b) Aprovar o PBH (art. 38º, III);
- c) Acompanhar a execução do PBH (art. 38º, IV);
- d) Sugerir as providências necessárias ao cumprimento das metas do PBH (art. 38º, V).

**Agências de Águas:** As Agências de Água exercerão a função de secretaria executiva do respectivo, ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica. Sua criação será autorizada pelo CNRH ou pelos CERHs, mediante solicitação de um ou mais CBH. A Agência se responsabilizará pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação e pelos pareceres sobre projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança do uso da água. Também é de sua competência gerir o Sistema de Informações sobre a bacia hidrográfica de sua área de atuação. Outras atribuições estão descritas na Lei nº 9.433/97 de seus art. 41º a 43º..

Vale salientar que a estratégia da ANA (2005, grifo nosso) para o cumprimento de sua missão no setor institucional está na realização dos Pactos de Gestão, os quais se operacionalizaram através do Convênio de Integração a ser firmado entre os gestores de recursos hídricos, isto é, entre a ANA, Estados e Comitês de Bacias. Essa integração consiste na harmonização de critérios e procedimentos para implantação dos instrumentos técnicos e institucionais em prol de uma gestão integrada dos recursos hídricos (ibid.). Os organogramas 1 e 2 apresentam a integração entre os diversos órgãos, os quais são: Comitê de Bacia, que é constituído, na esfera Governamental, pelo Poder Público: Federal, Estadual e Municipal, e na esfera não governamental, pelos usuários das águas e as organizações da sociedade civil. Suas principais metas estão previstas na Lei nº 9.433/97, no seu capítulo III que decorre sobre as Diretrizes Gerais de Ação:

- a) Articulação da União com os Estados na gestão de recursos hídricos de interesse comum;
- b) Gestão dos recursos hídricos sem dissociar os aspectos de quantidade e qualidade e,

ainda, a adequação do processo de gestão às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;

- c) Integração da gestão das bacias com a dos sistemas estuarinos e das zonas costeiras;
- d) Articulação do planejamento dos recursos hídricos com os dos setores usuários e com os planejamentos regionais, estaduais e nacionais, bem como a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo.

- Principais Instrumentos Técnicos

**Plano de Recursos Hídricos (PRH):** Tal instrumento visa fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos, mediante horizontes de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos. Esse plano considera os diversos setores interessados no uso e preservação do meio natural da unidade hidrográfica e diagnostica as intenções de seus planos setoriais, de modo a integralizá-los e articulá-los num único plano global multissetorial de longo prazo e compatível com as reais disponibilidades da bacia. Nesse sentido, tal planejamento fixa uma opção de desenvolvimento integrado ao uso e proteção ambiental, preconizando futuros cenários alternativos na totalidade natural da unidade. Este instrumento é aplicado no Gerenciamento da Oferta Quantitativa da água, pois visa executar e estabelecer a compatibilização dos planos setoriais às diretrizes de planejamento estabelecidas pelo poder público. A Lei nº 9.433/97 discorre sobre este instrumento nos art. 6º a 8º.

**Enquadramento dos corpos de água:** A classe dos corpos d'água, na qual estarão classificados os rios nacionais e estaduais, serão estabelecidas pela legislação ambiental. No geral, este instrumento visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas, bem como, diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. Outros detalhes estão na Lei nº 9.433/97, art. 9º e 10º.

**Outorga da água:** O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos é um instrumento discricionário que os poderes públicos, federal e estadual – proprietários constitucionais das águas – dispõem para promover o seu uso adequado sob o ponto de vista da sociedade como um todo, limitando, por um lado, os poderes dos comitês. Por outro lado, ao fundamentar os critérios de outorga nos interesses desse comitê, possibilita a adoção de um instrumento de racionalização quando outros mecanismos de indução não funcionam. Seus principais objetivos giram em torno

de assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso. A outorga de uso das águas devesse, ainda, preservar o uso múltiplo destas. Outras atribuições estão descritas na Lei nº 9.433/97 em seus art. 11º a 17º.

Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão. Essas informações, geradas pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, serão incorporadas ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Tais dados devem ser obtidos de forma descentralizada e sob uma coordenação unificada do sistema. Suas informações terão que ser atualizadas constantemente, para garantir o acesso de informações reais a toda a sociedade e subsídios consistentes à elaboração dos Planos de Recurso Hídricos. Informações mais detalhadas são enunciadas na Lei nº 9.433/97 em seus art. 25º a 27º.

- **Principal Instrumento Econômico**

Cobrança pelo uso da água e pela diluição de efluentes: A Lei brasileira das águas estabelece que a água é um bem com valor econômico, por isso compete ao Comitê de Bacia determinar os mecanismos para a cobrança e sugerir os valores a serem cobrados de acordo com os usos outorgados aos diferentes usuários (ANA, 2005). Esse instrumento pode ser usado para gerar recursos para programas de investimentos na bacia e para estimular o uso socialmente adequado da água, em caráter complementar, constituindo-se na aplicação do princípio poluidor-pagador ou usuário-pagador (CHAVES et al. 2000). Outras atribuições sobre este instrumento estão listadas nos art. 19º a 22º da Lei nº 9.433/97.

## CAPÍTULO 6

### FUNDAMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DA RMB

#### 6.1 Introdução

Pretende-se neste capítulo sugerir fundamentos que contribuam para uma proposta de planejamento e gestão da RMB que use as ilhas e as bacias hidrográficas que a constituem como unidades estratégicas de planejamento e gestão. Para tanto, a pesquisa fixou-se em analisar a estrutura hidrográfica da região, identificando suas ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas regionais alcançadas por cada um dos cinco municípios que formam seu território, como também as especificidades sócio-espaciais que caracterizam essas unidades - para, posteriormente, associá-las à lógica dos instrumentos de gestão institucional adotados pela Política Nacional de Recursos Hídricos, adaptando-os para os fundamentos de planejamento e gestão que se deseja propor para a RMB. Dessa forma, será feito a seguir, o reconhecimento de toda a estrutura hidrográfica da RMB, e a caracterização das especificidades sócio-espaciais reproduzidas sobre ela, para então se propor os fundamentos que a pesquisa busca.

#### 6.2 A Estrutura Hidrográfica da RMB

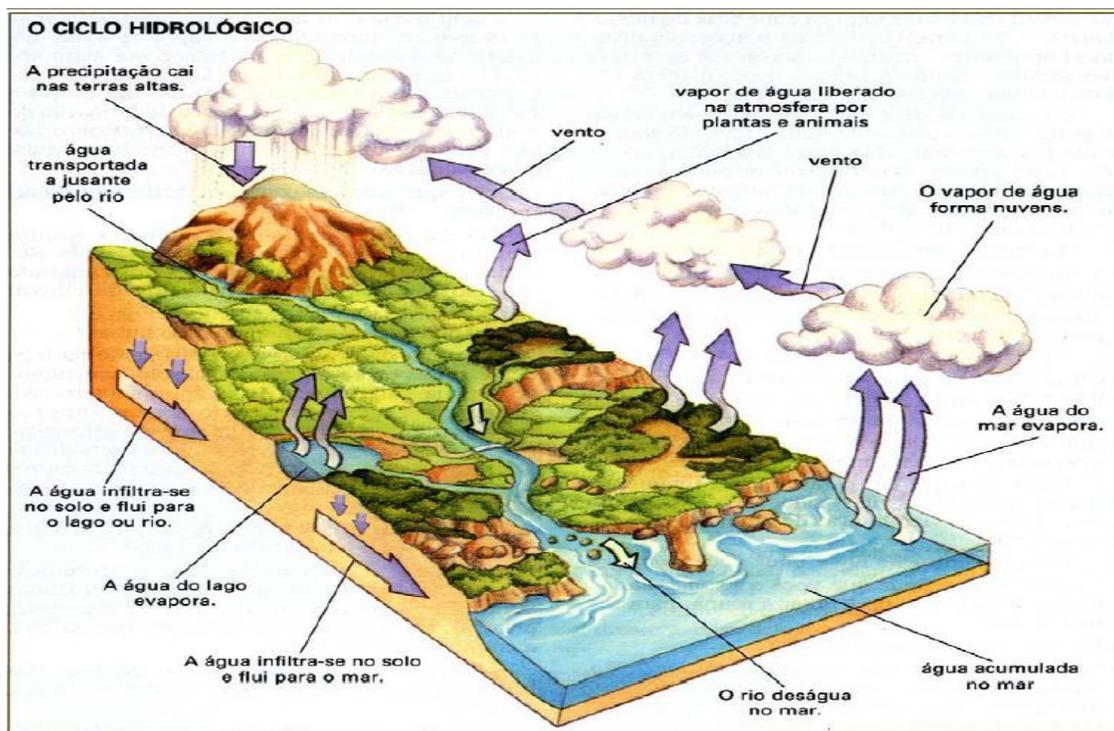
Identificar as diferentes dimensões dos divisores de água que formam a estrutura hidrográfica da RMB e a lógica de funcionamento de sua drenagem em solo metropolitano é fundamental para definir quantas e quais unidades hidrográficas podem ser adotadas e articuladas à proposição desses fundamentos.

Antes de analisarmos a estrutura hidrográfica da RMB, torna-se relevante entendermos o significado de uma bacia hidrográfica e a importância de se adotá-la como elemento estratégico no planejamento e gestão de regiões densamente urbanizadas como a RMB. Logo, conceituaremos a seguir a estrutura e a função hidrológica de uma unidade hidrográfica, bem como os principais impactos de uma densa urbanização no seu meio ambiente.

O desenho 1 mostra que a bacia hidrográfica - ou bacia de drenagem - caracteriza-se por ser uma unidade geográfica definida como uma área de captação da água das chuvas, demarcada por divisores topográficos, dentro dos quais toda água captada converge para um único ponto de

saída, denominado de exutório (BARP, 2004). Essa água contida nas bacias hidrográficas, na verdade está em continuo movimento, fazendo parte de um ciclo hidrológico natural que se repete a milênios, sendo responsável pela renovação das águas e pelo equilíbrio dos ecossistemas, ou seja, pela manutenção e preservação da vida na Terra. Segundo Perini (2004), o ciclo desse vital e fascinante fenômeno da natureza se dá pela:

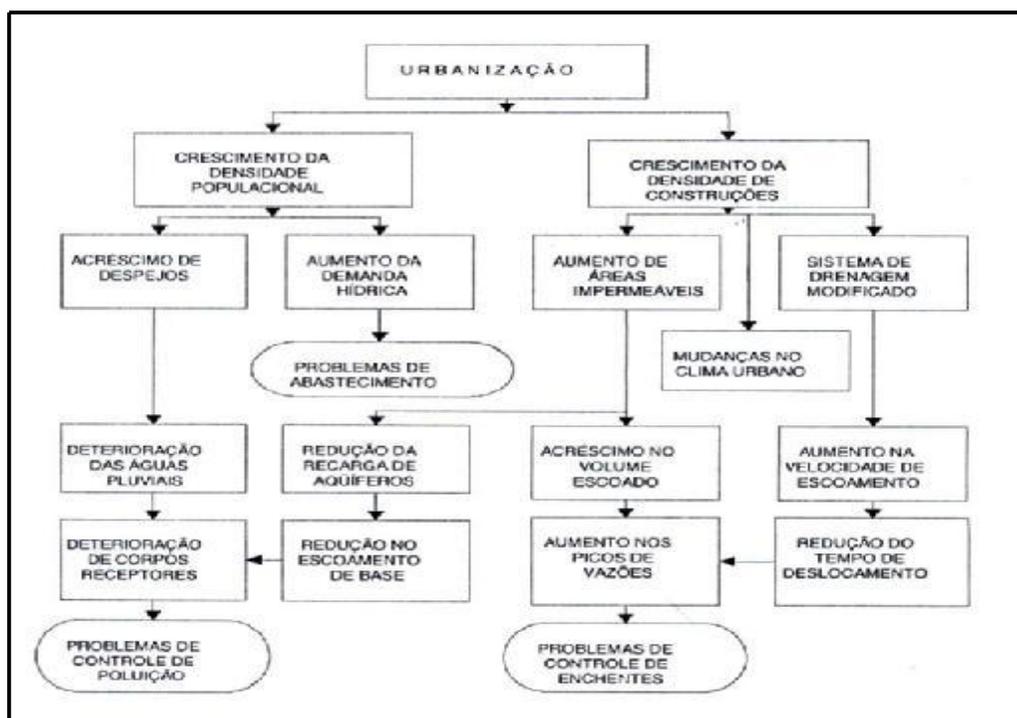
[...] radiação solar que fornece energia necessária para evaporar as águas dos rios, lagos, oceanos, das superfícies do solo, das folhas e de todos os seres vivos. Com a evaporação formam-se as nuvens e das nuvens as águas retornam na forma de chuva, trazendo substâncias fundamentais à vida dos seres vivos (com exceção da “chuva ácida”). As gotas de água, ao atingir o chão, infiltram-se no solo, formando as reservas subterrâneas ou os lençóis subterrâneos e/ou escoam para os rios e oceanos. E o ciclo se repete (PERINI apud BELLINI et al. 2001, p. 109).



Desenho 1 - Croqui de uma bacia hidrográfica e seu ciclo hidrológico.  
Fonte: PERINI (apud VICENTINI, 2003).

Quando o homem entra no ecossistema natural e delimitado de uma unidade hidrográfica e nele se concentra, através de densas urbanizações características das regiões metropolitanas, reproduz alterações que modificam o sistema espacial dessas unidades e de seu ciclo hidrológico. O que provoca impactos significativos e muitas vezes irreversíveis não só para o meio natural deste

ecossistema, mas para a qualidade de vida do próprio homem dentro de seu meio urbano. O fluxograma 1 mostra, de modo geral, essas conseqüências no meio ambiente das bacias que são, segundo Tucci (,2002, p. 88) “fruto de uma sinergia indissociável entre o espaço natural das unidades hidrográficas e a dinâmica dos processos antrópicos que às tornam densamente urbanizadas”. Essa sinergia gera um ciclo de ação e reação ou causa e efeito que transforma o meio-ambiente dessas unidades, impactando tanto o meio natural quanto a qualidade de vida urbana ali reproduzida. São aspectos fundamentais que caracterizam as bacias densamente urbanizadas, por isso devem ser abordados e disciplinados conjuntamente.



Fluxograma 1 - Impactos da urbanização no meio natural e urbano de uma unidade hidrográfica.  
Fonte: TUCCI (2002).

Além da importância social, política e econômica, as bacias de drenagem propiciam informações fundamentais sobre o meio físico e seus recursos naturais, além de estabelecer inter-relações com o clima, a pedogênese<sup>27</sup> e os ambientes fitofisionômicos<sup>28</sup> (COSTA, 2005). Tais conhecimentos são relevantes na execução da grande maioria das obras de engenharia, no planejamento agrícola, no zoneamento ecológico-econômico etc. Tanto, que as bacias hidrográficas, configuram-se, hoje, numa estratégica unidade de planejamento do espaço territorial, de expressiva relevância no estudo do meio ambiente natural.

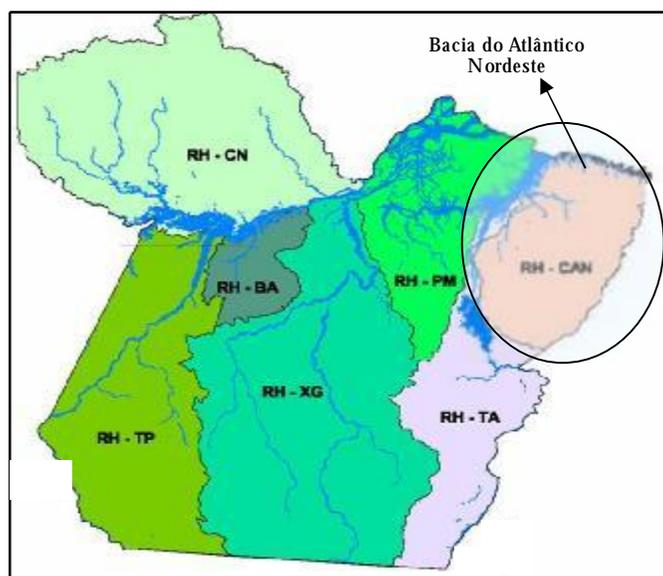
<sup>27</sup>A pedogênese é a formação do solo na parte superior do perfil terrestre (SILVA, 2000a)

<sup>28</sup> fitofisionômicos significa as possíveis formas de crescimento de um tipo distinto de vegetação (disponível em: [www.seja.ba.gov.br](http://www.seja.ba.gov.br) em 09/01/2007)

Em termos de divisão hidrográfica nacional a RMB se localiza aproximadamente no extremo norte da linha divisória entre as regiões hidrográficas nacionais denominadas, Tocantins-Araguaia e Atlântico Nordeste Ocidental (mapa 16). Já em termos de divisão hidrográfica Estadual, a RMB se encontra na região hidrográfica do Atlântico Nordeste (mapa 17), a qual é formada por partes dessas duas bacias nacionais supracitadas.

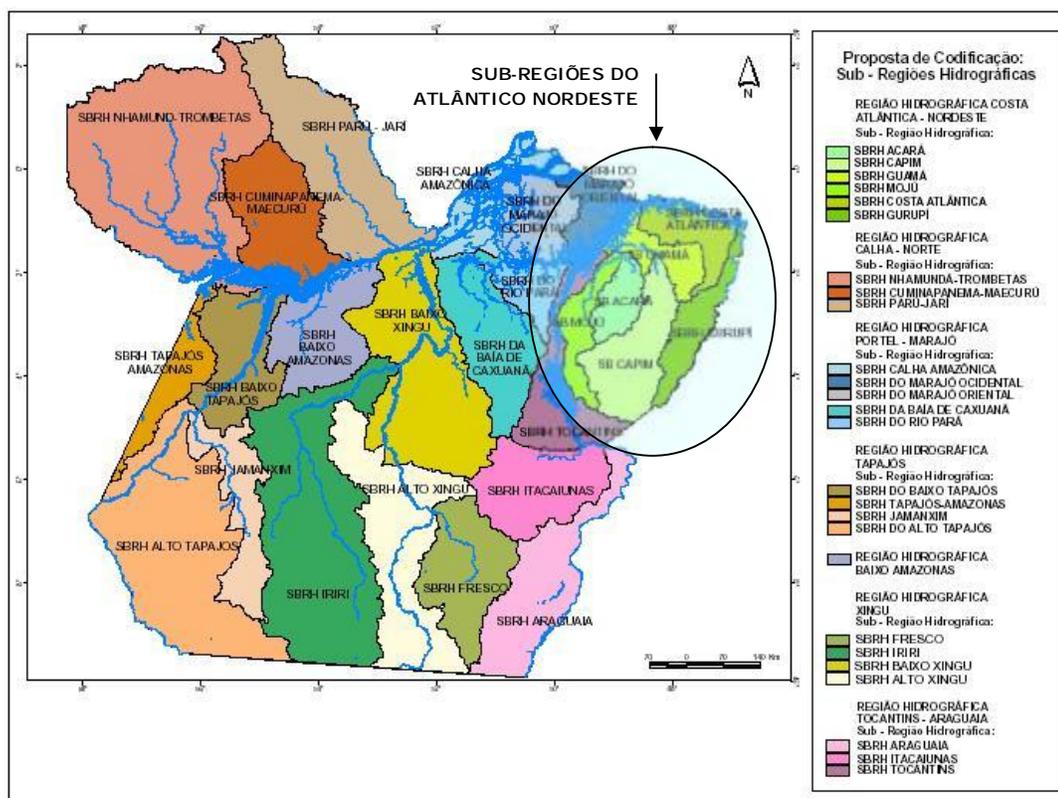


Mapa 16 – Bacias hidrográficas (BH) nacionais (sem escala).  
Fonte: SECTAM (2005)



Mapa 17 – Regiões hidrográficas do Estado do Pará (sem escala).  
Fonte: SECTAM (2005).

A região hidrográfica do Atlântico Nordeste corresponde a uma das sete grandes regiões que formam a estrutura hidrográfica do Estado do Pará (SECTAM, 2005). Foi nesta região hidrográfica, constituída de arquipélagos e porções continentais, que o embrião da RMB se desenvolveu, a cerca de quatro metros do nível do mar e na altura de sua principal conformação fluvial, a confluência entre os Rios Guamá e Pará. Ambos são ramificações diretas da Baía do Guajará. Todas essas sete regiões hidrográficas se subdividem em outras sub-regiões hidrográficas. Sendo que, a região do Atlântico Nordeste se subdivide em seis sub-regiões de drenagem, conforme mostra o mapa 18.



Mapa 18 – Sub-regiões hidrográficas do Estado do Pará. Em detalhe as sub-regiões do Atlântico Nordeste. Fonte: SECTAM (2005).

Analisando-se no mapa 18 a disposição das seis sub-regiões hidrográficas que compõem a região do Atlântico Nordeste, observa-se que o território da RMB é parte integrante de duas dessas seis sub-regiões. Isto é, a RMB faz parte da Bacia Hidrográfica Litorânea (BHL) – ou bacia da Costa Atlântica, cujos tributários deságuam nas baías do Guajará e Marajó – e a Bacia Hidrográfica do rio Guamá (BHG), com tributários desaguando no rio Guamá (COSTA, 2005, grifo nosso).

As imagens 1 e 2 mostram bem o contorno de parte dessas bacias hidrográficas supracitadas e seus tributários. Assim como a cartografia 2 mostra as porções dessas mesmas bacias, onde se localiza a RMB e o delineamento das micro-bacias hidrográficas desses tributários que às estruturam.

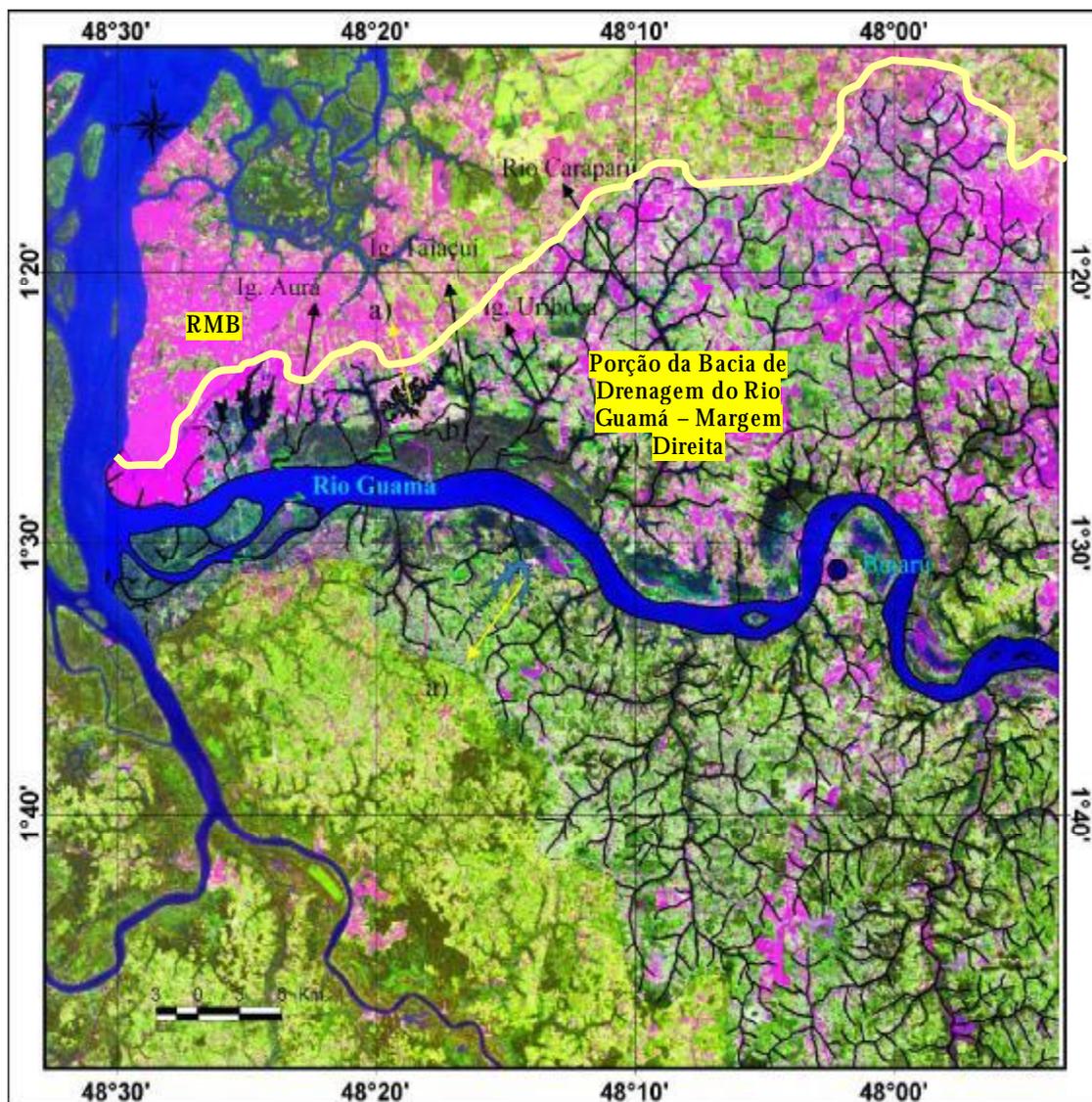


Imagem 1 - Parte da BH Regional do rio Guamá que alcança a RMB e seus tributários que deságuam no rio Guamá. Fonte: COSTA (2005).

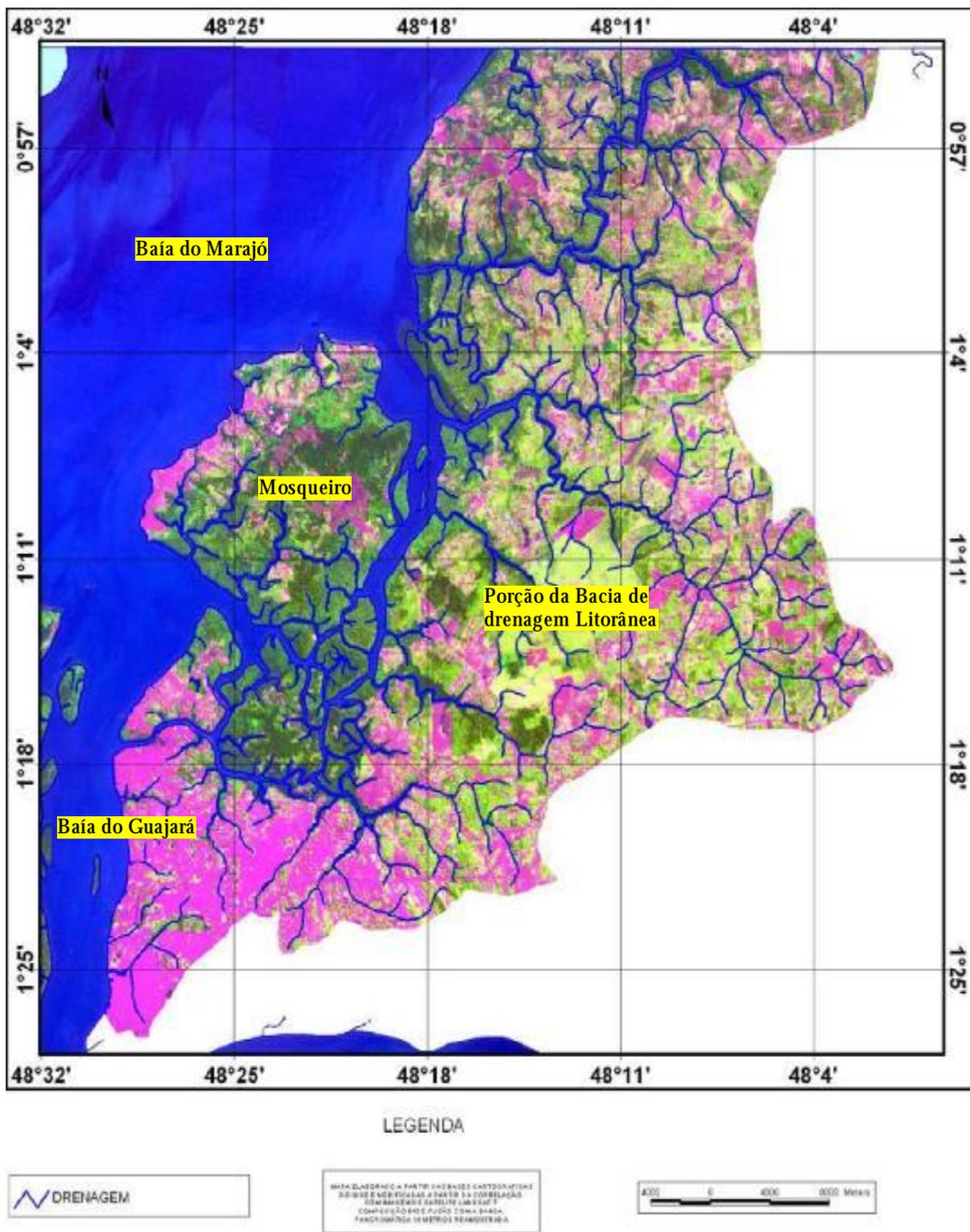
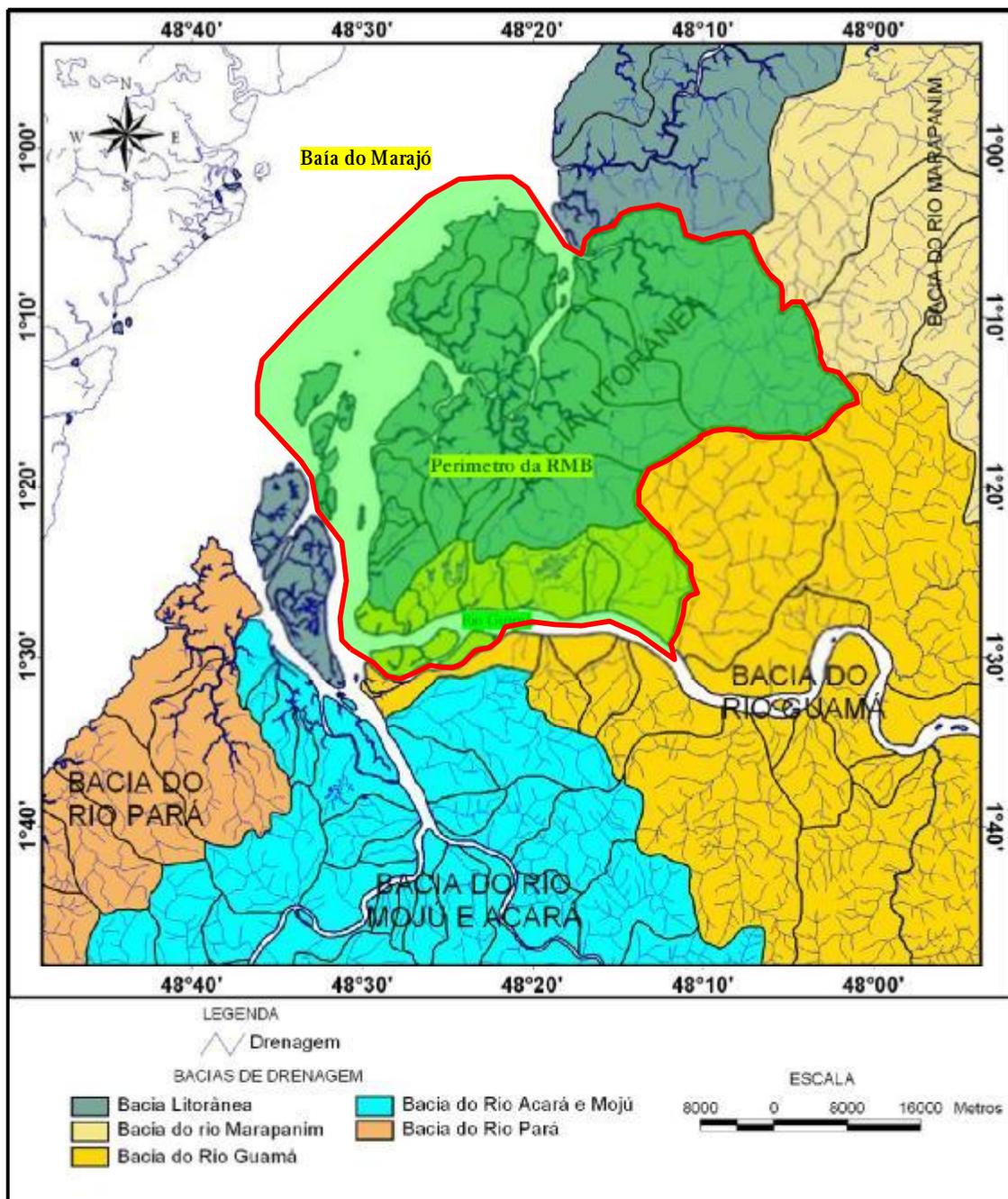
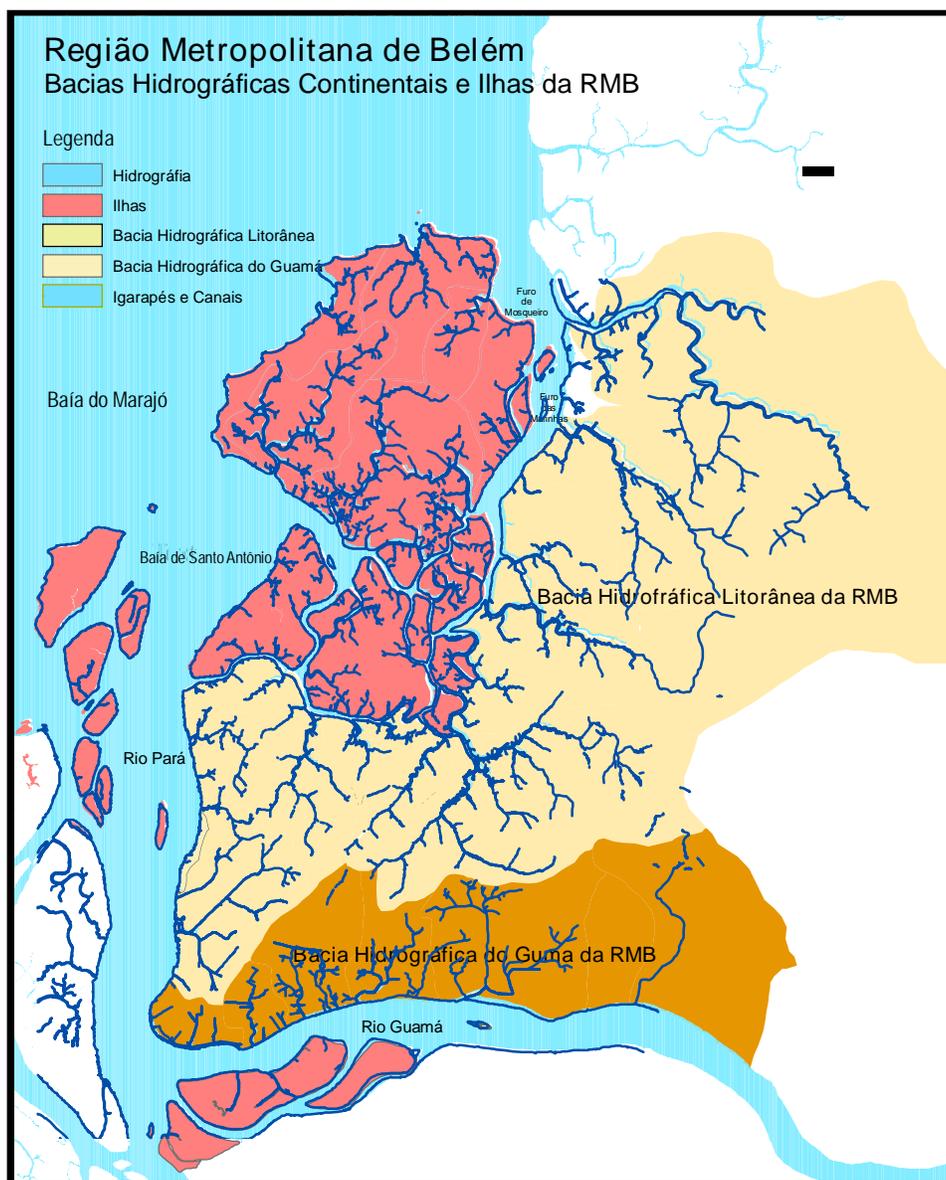


Imagem 2 - Parte da BH Litorânea que alcança a RMB e seus tributários que deságuam nas baías do Guajará e Marajó.  
 Fonte: COSTA (2005).

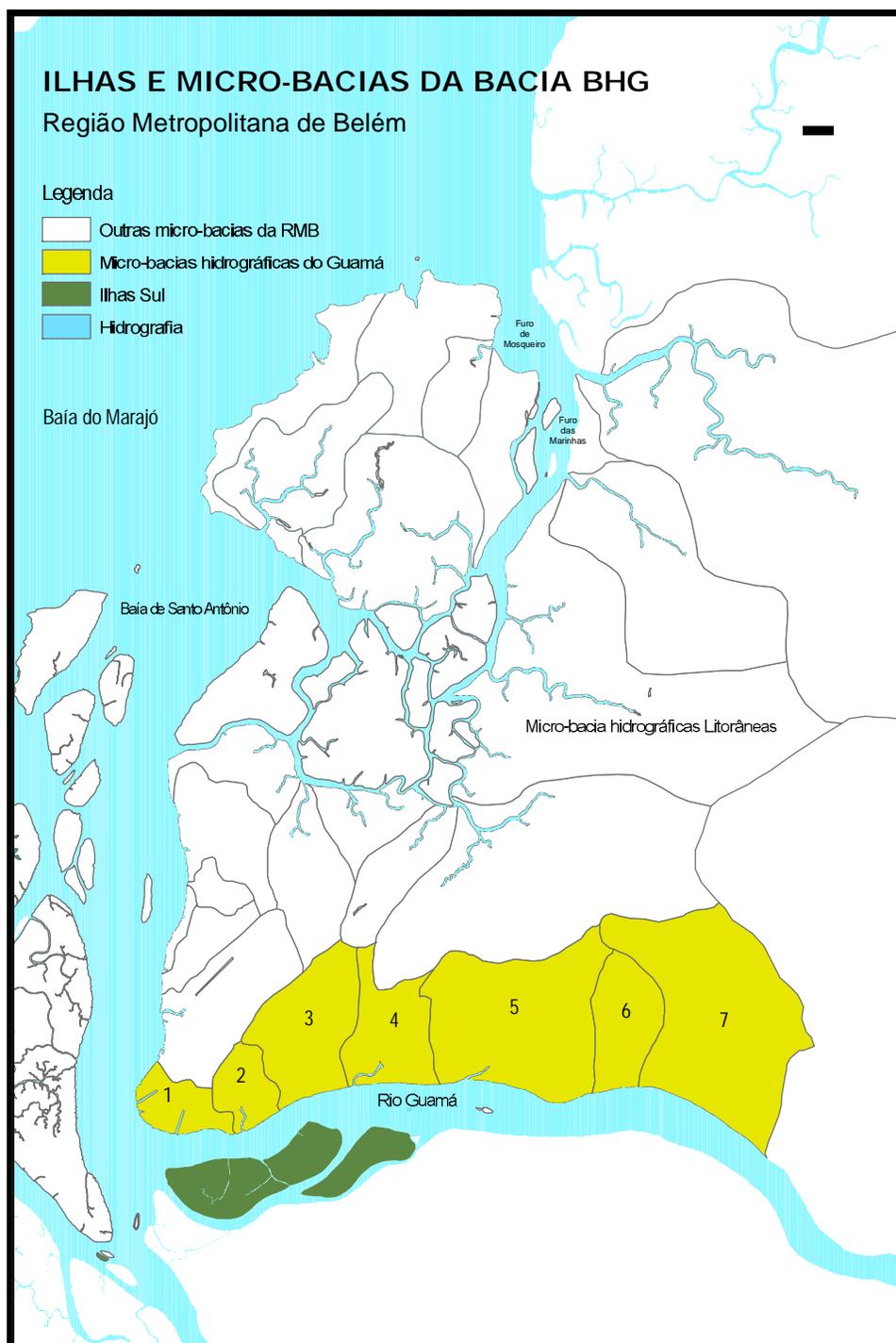


Cartografia 2 – Perímetro do território da RMB, que alcança as Bacias Hidrográficas BHL e BHC, subdivididas em micro-bacia hidrográficas (sem escala).  
 Fonte: COSTA (2005).

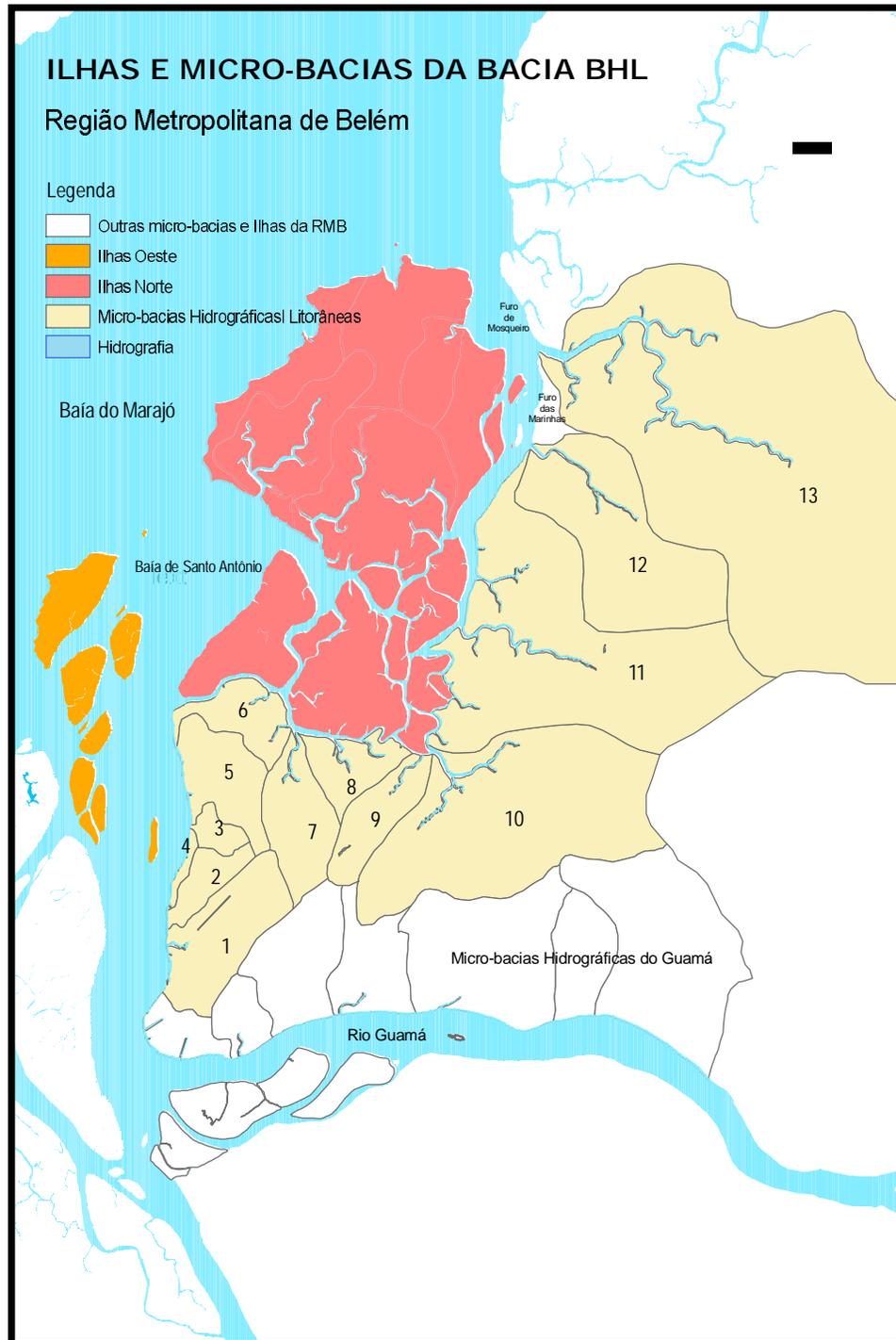
A análise da cartografia 2 identifica que a porção continental das bacias BHL e BHG alcançadas pelo território da RMB está disposta sobre 20 micro-bacias do montante de micro-bacias hidrográficas que formam esses dois sistemas de drenagem. Isto é, sete micro-bacias estão contidas na porção direita da bacia BHG e as outras 13 micro-bacias estão na porção correspondente à bacia BHL. Este arranjo hidrográfico que caracteriza a RMB está representado no mapa 19, mapa 20 e mapa 21. Ou seja, no primeiro estão representadas todas as porções continentais e de ilhas das bacias BHG e BHL. No segundo estão as micro-bacias e ilhas que formam a BHG e no terceiro mapa estão as micro-bacias e ilhas componentes da porção BHL.



Mapa 19 – Porções continentais e de Ilhas das bacias BHG e BHL que compõem a RMB (sem escala).  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005).



Mapa 20 – Ilhas Sul e micro-bacias da porção inerente à Bacia Hidrográfica do Guamá (sem escala).  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)



Mapa 21 – Ilhas Norte, Ilhas Oeste e micro-bacias da porção inerente à BHL (sem escala).  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005).

Observou-se, portanto, que o território continental da RMB, está disposto sobre essas 20 micro-bacias identificadas nos mapas anteriores. O conjunto dessas micro-bacias comporta um rico emaranhado de rios, furos, lagos, paranás e igarapés, responsáveis pela macrodrenagem natural das águas vindas das constantes chuvas características da região (CARDOSO et al. 2006). Isto é, fazem parte do importante ciclo hidrológico<sup>29</sup> que caracteriza esse território.

Muitos desses igarapés foram transformados em canais de drenagem<sup>30</sup> no interior das principais micro-bacias urbanizadas, objetivando evitar alagamentos periódicos, principalmente nas épocas em que as marés altas coincidem com as intensas precipitações pluviométricas – a média anual é superior a 3.000 mm ao ano (INMET-Belém) – ocasionando inundações que, comprometeram a ocupação urbana ordenada do território, contribuindo para a ampliação das expressivas desigualdades sócio-espaciais na RMB (CARDOSO op. cit). Por se tratar de corpos hídricos contidos em micro-bacias hidrográficas densamente urbanizadas estão constantemente sujeitos à poluição urbana, oriunda das precárias condições de habitação e de infra-estrutura em diferentes áreas da RMB e nas proximidades dos igarapés e lagos da região. Esses corpos d'água recebem diariamente o esgoto domiciliar, lixo e outras cargas poluidoras nas suas áreas de várzeas ou de proteção dos mananciais. Esses fatos comprometem a qualidade da água bruta superficial e subterrânea pela existência de patologias tóxicas ligadas à poluição urbana, podendo inviabilizar o uso dos mananciais, dado a necessidade de altos custos para o tratamento da água a ser consumida (SILVA 2003).

A paisagem insular, que também pertence aos dois sistemas de drenagem supracitados – BHG e BHL – é formada por 52 ilhas metropolitanas consideradas rurais pela sua baixa densidade demográfica e atividades sócio-econômicas. A maioria (42 ilhas) se concentra no município de Belém e as 10 ilhas restantes estão distribuídas entre os municípios de Ananindeua (quatro ilhas), Benevides (cinco ilhas) e Santa Bárbara do Pará (uma ilha). Nesses dois últimos municípios e na maioria das ilhas da RMB, ainda existe uma fauna importante para preservação e consideráveis áreas de vegetação natural intacta (CARDOSO op. cit). Segundo os mapas 20 e 21, esse arquipélago foi classificado, ainda, conforme seus posicionamentos em relação aos pontos cardeais, isto é, foram denominadas de Ilhas Norte, Ilhas Oeste e Ilhas Sul. Assim como, as micro-bacias e bacias hidrográficas continentais foram denominadas mediante seus principais tributários (grifo nosso).

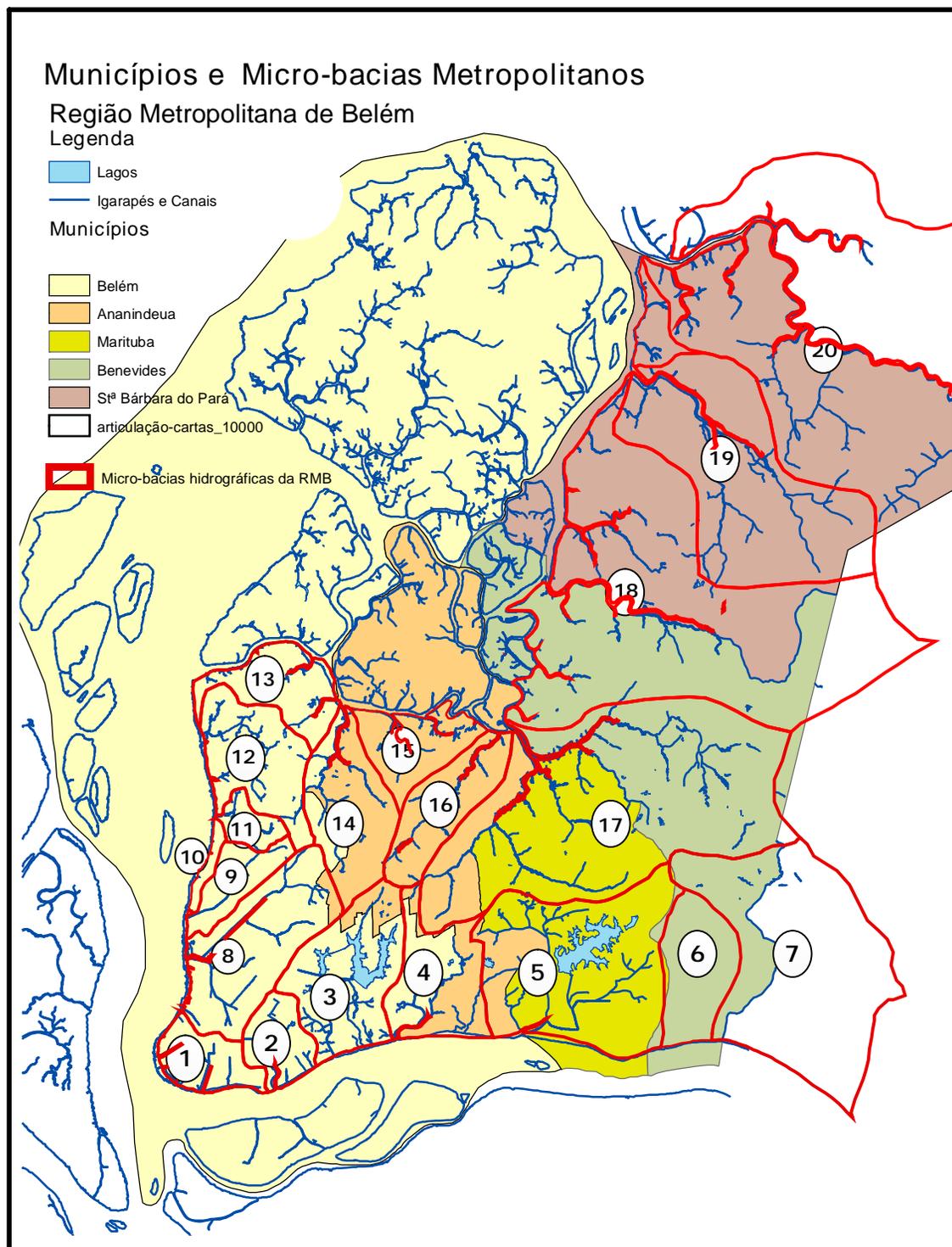
O quadro 4 e quadro 5 representam um complemento dos mapas 19, 20 e 21, organizando e numerando as ilhas e micro-bacias, de acordo com as bacias hidrográficas a que pertencem e conforme os municípios metropolitanos que alcançam. Esta última classificação foi possível

---

<sup>29</sup> Ver Desenho 1, pg. 74.

<sup>30</sup> Ver fotografia 1 e 2 da pg. 31.

mediante a sobreposição do arranjo das micro-bacias sobre os o mapa administrativo da RMB, resultando no mapa 22 abaixo.



Mapa 22 - Ilhas e micro-bacias que abrangem os cinco municípios metropolitanos, com suas respectivas numerações para o objetivo desse trabalho (sem escala).

Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

Bacias Metropolitanas	Nº	Micro-bacias metropolitanas	Principais Tributários <sup>31</sup>	Municípios envolvidos
1. Bacia Hidrográfica Guamá (BHG)	1	Quintino	Canais: Souza Franco, Reduto, Tamandaré, Quintino e 03 de maio.	Belém
	2	Tucunduba	Igarapé Tucunduba e canais da Gentil e Cipriano Santos	Belém
	3	Murucutu	Igarapés do Murucutu	Belém e Ananindeua
	4	Aurá	Igarapé Santana do Aurá e Stº Antônio do Aurá	Belém e Ananindeua
	5	Guamá	Igarapé Ramal do Guamá	Ananindeua e Marituba
	6	Bacia Benevides	Igarapé Benevides	Benevides
	7	Bacia Sta Izabel	Igarapé Sta Izabel	Benevides e Sta Izabel do Pará
2. Bacia Hidrográfica Litorânea (BHL)	8	Una	Canais: São Joaquim, Água Cristal e Galo	Belém e Ananindeua
	9	Val-de-cans	Igarapé Val-de-cans	Belém
	10	Ribeirinha	Baía do Guajará	Belém
	11	Mata Fome	Igarapé do Mata Fome	Belém
	12	Bacuri	Igarapés Bacuri, Paracuri e Tapanã	Belém
	13	Piraíba	Igarapés do Piraíba e Anani	Belém
	14	Maguari	Igarapés do Maguari, 40 horas e Ariri	Belém e Ananindeua
	15	Icuí Guajará	Igarapé Icuí Guajará	Ananindeua
	16	Maguariaçu	Rio Maguariaçu	Ananindeua
	17	Benfica	Rios Benfica, Mocajatuba e Santo Amaro	Ananindeua, Marituba e Benevides
	18	Paricatuba	Rios Paricatuba, Sorocaba e Igarapé Paricatuba	Benevides, Stª Bárbara do Pará e Município de Sta Isabel
	19	Bacia Stª Bárbara do Pará	Rio Stª Bárbara do Pará	Stª Bárbara do Pará
	20	Bacia do Tauá	Rio Tauá	Stª Bárbara do Pará e Sto Antonio do Tauá

Quadro 4 - Classificação das Bacias e micro-bacias que constituem a RMB para a gestão urbana proposta.

Fonte: COSTA (2005).

Elaboração: Elaboração própria.

<sup>31</sup> Principais Tributários são os principais afluentes de uma bacia, ou seja, é um curso de água que deságua em outro curso, contribuindo para aumentar-lhe o volume (ANA, 2005).

Região da Ilhas	Número de Ilhas	Municípios envolvidos
1. ILHAS NORTE	30	Belém
		Ananindeua
		Benevides
		Stº Bárbara do Pará
2. ILHAS OESTE	13	Belém
3. ILHAS SUL	09	Belém

Quadro 5 - Classificação da Ilhas da RMB para a gestão urbana proposta.

Fonte: Adaptado da CODEM (2000)

Elaboração: Elaboração própria

### 6.3 Características Sócio-espaciais da RMB – Uma análise preliminar

Fazer uma identificação preliminar das características da estrutura sócio-espacial da RMB, resultante do processo de evolução urbana analisado no capítulo 3 deste trabalho, torna-se relevante no sentido de entender a segmentação sócio-espacial que esse processo reproduziu no âmbito das ilhas e micro-bacias que constituem esse território. Principalmente porque são essas as unidades estratégicas de intervenção sugeridas pelos fundamentos de gestão que a presente pesquisa propõe para a RMB. Isto é, torna-se importante fazer o reconhecimento dessas áreas, obtendo informações concretas acerca da população e da lógica de distribuição da mesma no espaço das ilhas e micro-bacias que constituem os cinco municípios da RMB. De modo a propor fundamentos que busquem, de fato, contribuir para a maior coerência entre a realidade regional e local no planejamento e gestão dos problemas comuns aos municípios dessa região.

Para obter um reconhecimento preliminar das principais características sócio-espaciais da RMB, a pesquisa se baseou no Relatório do Instituto do Milênio que trata da “Análise da Estrutura Intra-metropolitana da RMB”. Esse relatório adotou uma metodologia desenvolvida pelo IPPUR<sup>32</sup> que, entre outras coisas, permitiu identificar de forma preliminar o arranjo sócio-espacial da RMB, mediante a caracterização de sua estrutura sócio-econômica que estratifica sua sociedade em tipos

<sup>32</sup> O IPPUR (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional) desenvolveu uma metodologia de pesquisa que busca, por meio dos Relatórios do Instituto do Milênio, inserir as Regiões Metropolitanas brasileiras na discussão sobre os impactos das modificações produtivas globais a partir do final dos anos 1980.

distintos de categorias ocupacionais<sup>33</sup>, reproduzindo uma segregação sócio-espacial que segmenta o território metropolitano (CARDOSO et al. 2006). Isto é, tal segmentação se daria pela distribuição das categorias ocupacionais em diferentes tipos de espaços na cidade, conforme o poder aquisitivo das mesmas, gerando a segregação sócio-espacial supracitada.

O reconhecimento dessa segmentação pôde ser feito, pela distribuição dos sete grupos de categorias ocupacionais – diagnosticados na RMB – nas 56 Áreas de Expansão Domiciliar (AED's)<sup>34</sup> definidas pelo IBGE (2000) para a RMB, as quais contêm os dados censitários de suas áreas urbanizadas. Esse processo identificou oito tipologias sócio-ocupacionais que caracterizam seu território. Assim, foi possível obter um diagnóstico preliminar de como esse arranjo social-espacial está distribuído no âmbito das ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas metropolitanas que constituem a RMB.

Os grupos de categorias ocupacionais e as áreas da RMB cobertas pelos dados censitários do IBGE (2000), estão respectivamente, listados na tabela 9 e espacializados na imagem 3. Assim como as tipologias sócio-espaciais identificadas pelo cruzamento dessas informações e a distribuição das mesmas no território metropolitano e nos recortes das 56 AEDs estão listadas na tabela 10, quadro 6 e espacializadas no mapa 23.

Tabela 9 – Grupos de categorias ocupacionais 2000.

Categorias ocupacionais na RMB	Habitantes (2000)
Dirigentes	6.856
Intelectuais	40.514
Pequenos Empregadores	10.238
Ocupações médias	299.381
Trabalhadores do secundário	127.646
Trabalhadores do Terciário não Especializado	130.291
Agricultores	9.230
Total	624.156

Fonte: CARDOSO et al. (2006).

Elaboração: Elaborado de dados do Censo (2000).

O arranjo dos grupos de categorias diagnosticado acima seria o resultado da falta de uma base industrial no território da RMB e de sua posição no Estado, como o espaço onde está instalado o apoio aos projetos econômicos implantados, desde a década de 1980, nas demais regiões do estado do Pará. A supremacia das ocupações médias, com cerca de 48% das categoriais

<sup>34</sup> O recorte territorial das AED's foi feito pelo IBGE através de métodos e sistema de formação de áreas de ponderação “que conjugam critérios tais como, tamanho, contigüidade (no sentido de constituídas por conjuntos de setores limítrofes com sentido geográfico) e homogeneidade em relação a um conjunto de características populacionais e infra-estrutura conhecido”. Assim o território da RMB foi recortado em 56 AED's (IBGE, 2000).

existentes, é um retrato dessas condições desempenhadas pela RMB no contexto estadual. Em segundo lugar, em proporções bastante aproximadas estão as ocupações referentes aos trabalhadores do secundário e do terciário não especializado. No primeiro grupo há destaque para os ocupados na construção civil, própria do movimento econômico para expansão do mercado imobiliário de média e alta renda, dinamizado ao longo dos anos 80. O setor da construção civil consagrou-se como o setor da economia que lidera o emprego nos anos 90. Além disso, as ocupações da indústria tradicional e de serviços auxiliares aparecem em número mais significativo que as ocupações da indústria moderna.

Em função da não inclusão de espaços de transição rural-urbana nas informações do IBGE (2000)<sup>35</sup> – como mostra a imagem 3 – os agricultores aparecem em número inexpressivo, indício da necessidade de mais investigação para esta categoria em função das especificidades da região Norte, uma vez que a cultura ribeirinha está tão associada às atividades de extrativismo, pesca e comercialização quanto à produção agrícola de subsistência.



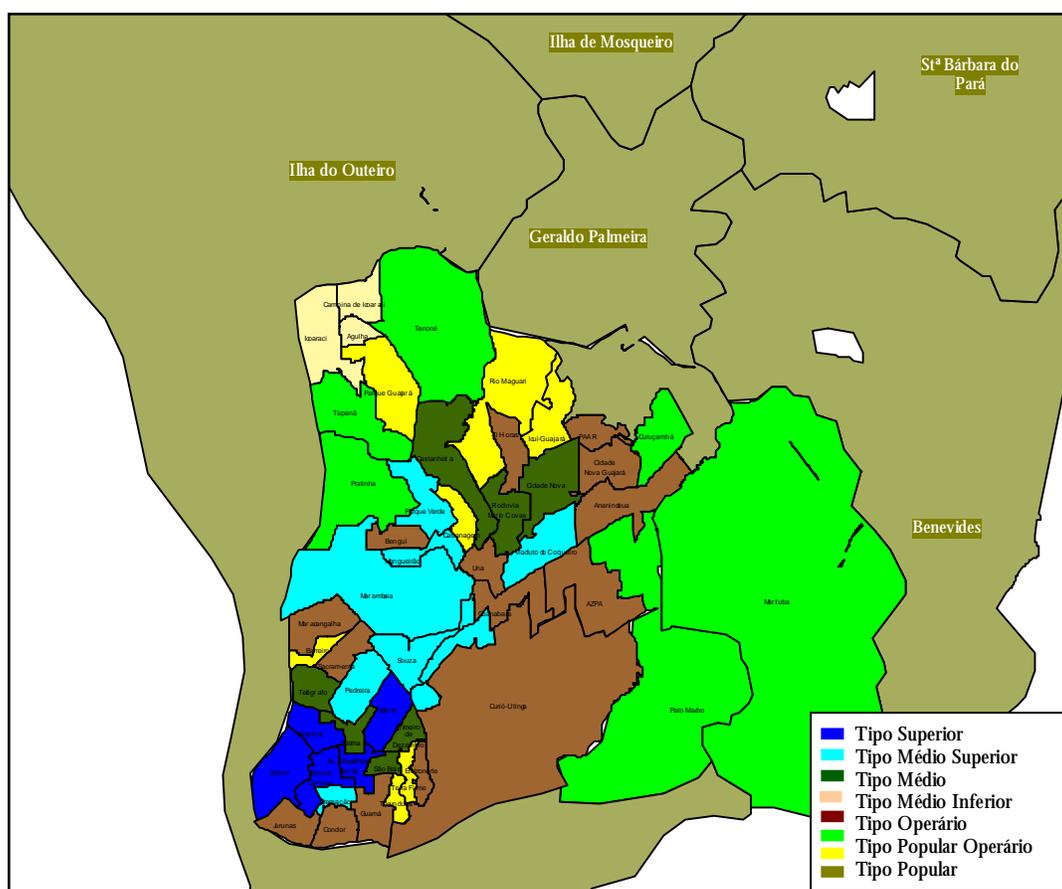
Imagem 3 - A mancha branca mostra a abrangência dos dados censitários, do IBGE para a RMB. Fonte: LIMA (et al 2006), elaborado da Imagem de satélite Ikonos e NAEA (2005) (sem escala).

<sup>35</sup> Os dados censitários do IBGE (2000), não dão conta da dispersão de população existente fora dos principais eixos de aglomeração da RMB. De modo que são áreas que necessitam de maiores informações para serem caracterizadas (CARDOSO, et al. 2006).

Tabela 10 – Tipos Sócio-ocupacionais identificadas na RMB (2000)

Tipos	Nº de AED	% Áreas	População ocupada	População Ocupada (%)	População total	População Total (%)
Superior	05	9%	58.403	9,36%	143.278	9,07%
Médio-Superior	08	14%	107.057	17,15%	301.811	19,11%
Médio	07	13%	88.624	14,20%	242.663	15,36%
Médio-Inferior	03	5%	25.755	4,13%	77.809	4,93%
Operário	15	27%	171.466	27,47%	493.049	31,21%
Popular-Operário	06	11%	71.302	11,42%	231.961	14,68%
Popular	07	13%	61.979	9,93%	187.745	11,89%
Popular-Periférico	05	9%	39.584	6,34%	124.602	7,89%
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100%</b>	<b>624.170</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.579.627</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: CARDOSO et al (2006) elaborado dos dados censitários do IBGE (2000)



Mapa 23. Espacialização das tipologias sócio-ocupacionais nas AED's da RMB (2000) (sem escala).

Fonte: Adaptado de Cardoso (et al 2006). Elaboração Departamento de Arquitetura e Urbanismo DAU (2006).

Nota: Os polígonos em branco correspondem às áreas urbanas dos municípios de Benevides e Stª Bárbara do Pará, consideradas pelo IBGE.

Nº. de AEDs	Tipologia	Município	Nome da AED	Bairros Envolvidos	População
05	SUPERIOR	Belém	CENTRO	Bairro Cidade Velha Bairro Campina Bairro Reduto Parte da Batista Campos Parte de Nazaré Pequena porção do Jurunas	36.263
			UMARIZAL	Grande parte do Umarizal	23.762
			BATISTA CAMPOS	Parte de Nazaré Parte da Cremação Parte da Batista Campos Pequena porção do Jurunas	36.627
			MAGALHAES BARATA	Grande parte de São Brás Pequena porção do Canudos Pequena porção do Guamá	15.490
			MARCO	Metade do Marco	31.136
<b>Total da população</b>					<b>143.278</b>
07	MÉDIO SUPERIOR	Belém	PEDREIRA	Bairro Pedreira	69.067
			SOUZA	Bairro Souza Bairro Castanheira Pequena porção do Curió-Utinga	53.330
			MARAMBAIA	Bairro Marambaia Grande parte do Mangueirão Bairro Val-de-cans	69.279
			MANGUEIRÃO	Pequena porção do Mangueirão	31.271
			PARQUE VERDE	Grande parte do Parque Verde	27.136
		CREMAÇÃO	Grande parte da Cremação	25.453	
Ananindeua	VIADUTO COQUEIRO	Parte do centro de Ananindeua á margem da BR-316	18.893		
<b>Total da população</b>					<b>301.811</b>
07	MÉDIO	Belém	CASTANHEIRA	Bairro Castanheira Bairro Uma	41.113
			TELEGRAFO	Bairro Telégrafo	42.785
			FÁTIMA	Bairro Fátima Porções do Marco Porções de São Brás Porções do Umarizal	30.598
			1º de DEZEMBRO	Parte do Marco	24.781
			SÃO BRÁS	Grande parte de Canudos Porções de São Brás	18.661
		Ananindeua	ROD. MARIO COVAS	Regiões de Sítios	19.372
			CIDADE NOVA	Zonas centras de Ananindeua	65.353
<b>Total da população</b>					<b>242.663</b>
03	MÉDIO INFERIOR	Belém	CAMPINA de ICOARACI	Bairro Campina de Icoaraci	27.082
			ICOARACI	Bairro Cruzeiro Bairro Ponta Grossa Grande parte do Paracurí	32.578
			AGULHA	Bairro Agulha	18.149
<b>Total da população</b>					<b>77.809</b>
15	OPERÁRIO	Belém	JURUNAS	Grande parte do Jurunas	57.425
			CONDOR	Bairro Condor	42.038
			GUAMA	Grande parte do Guamá	65.647
			CURIÓ-UTINGA	Bairro Universitário Bairro Guanabara Bairro Águas Lindas Bairro Aurá Grande parte do Curió-Utinga	20.023
			ELETRONORTE	Metade da Terra Firme	26.174
			MARACANGALHA	Bairro Maracangalha Bairro Miramar	27.803

		Ananindeua	SACRAMENTA	Bairro Sacramento	44.407
			BENGUI	Bairro Bengui	28.120
			PAAR	Evoluíram a partir da BR-316 nos arredores do centro de Ananindeua	28.051
			ANANINDEUA		26.989
			CN GUAJARA		26.308
			40 HORAS		22.334
			UNA	Evoluíram a partir da BR-316 na direção dos lagos Bolonha de Água Preta.	29.195
			GUANABARA		24.474
AZPA	24.061				
Total da população					493.049
06	POPULAR OPERÁRIO	Belém	TENONÉ	Bairro Tenoné Bairro Águas Negras Bairro Maracacuera	32.842
			TAPANÁ	Metade do Tapaná	27.598
			PRATINHA	Metade do Tapaná Parte do Parque Verde Bairro São Clemente Bairro Pratinha	52.478
			MARITUBA	Área urbana	74.429
		Ananindeua	PATO MACHO	Área sul de Ananindeua	21.397
			CURUÇAMBA	Periferia de Ananindeua	23.217
Total da população					231.961
07	POPULAR	Belém	TERRA FIRME	Metade da Terra Firme	37.017
			TUCUNDUBA	Pequena porção do Guamá	33.828
			BARREIRO	Bairro Barreiro	24.446
			CABANAGEM	Pequena porção do Castanheira Bairro da Cabanagem	29.013
		Ananindeua	PARQUE GUAJARÁ	Bairro Parque Verde Pequena porção do Paracuri	23.073
			ICUI-GUAJARA	Áreas periféricas ao centro de Ananindeua e limitrofes com Belém	19.499
		RIO MAGUARI		20.869	
Total da população					187.745
05	POPULAR PERIFÉRICO	Belém	ILHA DO MOSQUEIRO	Área urbana	27.896
		Stª Bárbara do Pará	STª BÁRBARA	Área urbana	11.378
		Benevides	BENEVIDES	Área urbana	35.546
		Ananindeua	GERALDO PALMEIRA	Região norte de Ananindeua	23.557
		Belém	ILHA DO OUTEIRO	Área urbana	26.225
Total da população					124.602

Quadro 6 - Distribuição da população, bairros e AEDs nas Tipologias da RMB.

Fonte: Cardoso et al 2000, elaborado de dados do Censo (2000).

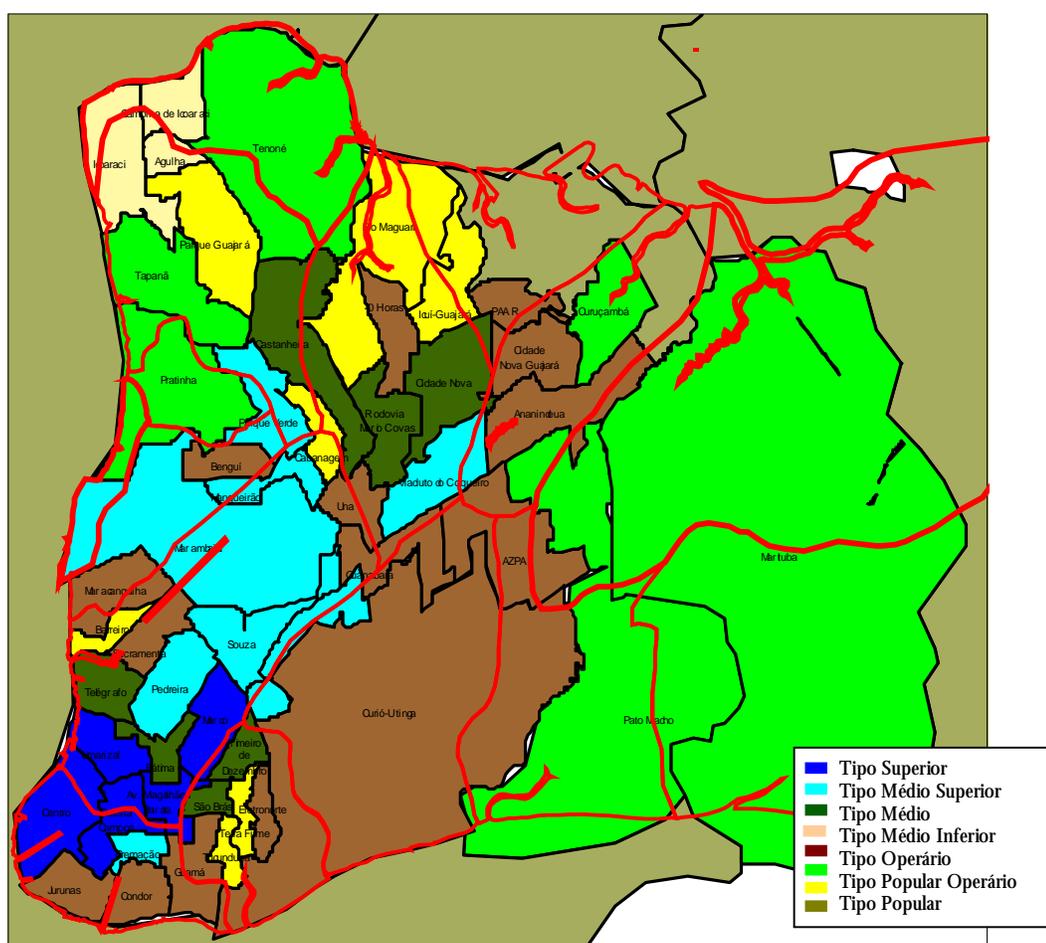
Elaboração: Elaboração própria

A análise preliminar acerca da distribuição dessas tipologias no espaço metropolitano, feita a partir das tabelas, gráficos, imagens e mais especificamente a partir do quadro acima exposto, aponta uma segmentação sócio-espacial de acordo com as características populacionais de cada AED, partindo dos tipos superiores em direção aos inferiores.

Segundo CARDOSO et al. (2006, grifo nosso), é possível destacar numa primeira análise dois eixos - segundo os quais podemos interpretar a divisão social do espaço, representada pelas posições polares da estrutura social -, as “categorias superiores” versus as “camadas populares”. Isso resulta numa estrutura espacial hierárquica onde predomina um forte contraste quantitativo e qualitativo dos níveis de qualidade de vida entre essas duas camadas sociais. A análise mostra,

ainda, que os grupos de categorias sócio-ocupacionais existentes nas oito tipologias classificadas se concentram em Belém e Ananindeua, isto é, os municípios de Santa Bárbara, Marituba e Benevides são caracterizados somente por ocupações representadas pela tipologia popular periférico, enquanto que Belém e Ananindeua comportam as outras tipologias.

O mapa 24 ilustra também uma sobreposição do arranjo das micro-bacias metropolitanas sobre o mapa 23 das tipologias ocupacionais distribuídas no território da RMB. Com essa sobreposição é possível saber que tipologias se concentram em cada micro-bacia do território metropolitano. Esta análise permite fazer uma leitura preliminar acerca das principais características sócio-espaciais inerente a cada unidade hidrográfica.



Mapa 24 – Sobreposição dos mapas de tipologias sobre o mapa das micro-bacias mais urbanizadas da RMB.  
 Fonte: Modificado de Cardoso et al (2006).  
 Elaboração: Elaboração própria

## 6.4 Fundamentos para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB por ilhas e bacias hidrográficas

A partir da identificação da estrutura hidrográfica que constitui o território da RMB e da análise preliminar de seu arranjo sócio-espacial, é possível agora propor fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB, baseados no modelo de gestão dos recursos hídricos. Isto é, mediante a incorporação de princípios democráticos e adaptação de instrumentos institucionais e técnicos de planejamento e gestão, instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos. A estratégia desses fundamentos está no uso das ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas metropolitanas, que constituem o território da RMB, como unidades estratégicas de seu planejamento e gestão.

### 6.4.1 Princípios democráticos de planejamento e gestão

#### 6.4.1.1 Aplicação do conceito de descentralização

Para abordar a complexibilidade e especificidades da RMB, a aplicação do princípio da descentralização propõe que seu território seja subdividida em duas escalas de abrangência espacial. Isto é, na escala de abrangência macrolocal<sup>36</sup> das bacias metropolitanas – Bacia Hidrográfica Litorânea (BHL) e Bacia Hidrográfica do rio Guamá (BHG) – e na escala local<sup>37</sup> de suas ilhas e micro-bacias metropolitanas. Essas unidades geográficas constituirão a base de atuação dos instrumentos de planejamento e gestão que visam descentralizar as tomadas de decisão sobre os problemas comuns aos municípios metropolizados.

Essa descentralização se dá pela utilização articulada dessas unidades geográficas no processo de gestão, sugerindo um gerenciamento que integra a formação de uma visão de conjunto do território da RMB – onde é possível perceber e tratar a questão metropolitana de forma mais ampla – a uma atuação gerencial espacialmente mais localizada inerentes às micro-bacias da região, onde se pressupõe tratar os impactos da questão metropolitana num grau de aprofundamento e especificidade bastante razoável, principalmente quando uma única micro-bacia alcança porções de

---

<sup>36</sup> Macrolocal corresponde a uma espécie de “nível mais ampliado”, correspondendo à situação típica das metrópoles, em que diversas unidades se integram (municípios, cidades), de modo denso, formando uma espécie de minissistema metropolitano (SOUZA, 2004).

<sup>37</sup> Escala local é a escala por excelência do planejamento e da gestão das cidades, dado se referir a recortes espaciais que em graus variados, expressam a possibilidade de uma vivência pessoal intensa do espaço e a formação de identidades sócio-espaciais sobre a base dessa vivência. É nela que se vinculam os níveis mais inferiores da administração estatal, isto é, municípios e órgãos metropolitanos. É nessa escala que a participação política direta se mostra mais viável (id.). Realidade que pode ser apreendida pelo uso das micro-bacias hidrográficas que constituem a RMB.

mais de um município metropolizado, como é o caso das micro-bacias que se situam nas fronteiras desses municípios (ver mapa 22 desse cap.). É no âmbito das micro-bacias, inclusive, que a participação popular pode se dar de forma mais direta e cristalina no processo de descentralização das decisões sobre os problemas metropolitanos, visto serem os representantes locais que discutiram os impactos da questão metropolitana por terem convivência diária com eles (THAME, 2002). Onde, também, será possível monitorar com mais controle a implementação dessas decisões (LANNA, 1995).

#### 6.4.1.2 Aplicação do conceito da Participação

Segundo Lanna (1995, p. 5), “é essência do sistema democrático a tentativa de reduzir, durante processos de decisões de interesse coletivo, a dominância de grupos sociais mais privilegiados, em favor de uma distribuição equitativa de direitos entre todos os envolvidos no processo”. Dessa forma, tal princípio pressupõe permitir a todos os representantes dos órgãos governamentais federais, estaduais e municipais, bem como a toda a sociedade civil organizada e setores envolvidos, o direito a voz e voto, respeitada a igual participação para cada segmento dentro do processo decisório sobre os problemas metropolitanos. Além disso, as reuniões dos colegiados serão públicas e realizadas em municípios participantes da unidade tomada como base de planejamento e gestão da RMB, com a presença do maior número possível de cidadãos, com o intuito de ampliar e divulgar a atuação dos mecanismos de participação, incentivar o comparecimento e despertar o interesse e a consciência coletiva acerca da necessidade de tomadas de decisões conjuntas sobre a questão metropolitana.

Contudo, há uma tendência de que grupos mais influentes ou mais próximos do poder sejam insensíveis às necessidades da coletividade, tendo acesso desigual ao processo decisório inerente à gestão metropolitana, resultando em descrédito e conflitos sociais sérios. E mesmo quando o acesso ao processo decisório é viabilizado, surge um outro problema, proveniente da dificuldade da sociedade em se organizar efetivamente, de forma a ter seus interesses comuns representados por grandes entidades sociais. Logo, o acesso concreto acaba limitando-se a alguns segmentos que, por condições diversas – geralmente de caráter econômico privado –, têm possibilidade de influenciar o processo decisório, através de ações de “lobby”, resultando na frustração dos segmentos aliados (LANNA, 1995).

Torna-se necessário, portanto, que tal fundamento vise não apenas criar instrumentos efetivos de participação social, mas também estimule, oriente e prepare a comunidade para essa

participação proposta. Visto ser de fundamental importância o acúmulo de experiências dessa sociedade, mediante das intervenções que já a impactaram positiva e negativamente, permitindo assim comparações e posicionamentos coerentes sobre outras políticas ou planos em estudos ou em execução. (LANNA, 2001). Além do que a comunidade tem o direito de saber como, onde e em que serão utilizados os recursos financeiros provenientes de tarifas, impostos e recursos de captações externas. Tem o direito, ainda, de participar das discussões e da definição das prioridades, bem como acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos.

Vale salientar que, a despeito de tais considerações, já se verifica em todo o Brasil uma consciência crescente da importância da presença e do voto de cada cidadão nas decisões dos Comitês de bacias hidrográficas, já criados no País, notadamente, nas eleições para a escolha dos representantes da sociedade civil organizada. Em Comitês como da bacia do Alto Tietê registraram-se mais de seiscentas entidades inscritas para disputar 16 vagas dentro do processo decisório (THAME, 2002).

#### 6.4.1.3 Aplicação do conceito da integração

Este princípio é certamente o mais complexo e desafiador dada a necessidade de congregar e ajustar numa visão integradora de gestão os diferentes setores que influem na questão metropolitana. Tal iniciativa é fundamental principalmente na gestão de extensas áreas urbanizadas com a RMB, onde a carência existente em diferentes setores de infra-estrutura é gritante. Nesse aspecto, para Gouvêa,

[...] a metrópole deve ser vista não só como um sistema específico, obviamente complexo, mas também como parte de um sistema maior, regional e mesmo nacional, formado por diversos subsistemas, como: habitação, transporte público, saneamento ambiental, meio ambiente, circulação etc. que por serem estreitamente interligados, requerem tratamento integrado, multissetorial e multidisciplinar (GOUVÊA, 2005, p. 33).

Os fundamentos propostos para a gestão da RMB devem, portanto, se pautar não apenas nos princípios de descentralização e participação popular, mas também promover a integração de todos os “diversos subsistemas” referendados por Gouvêa. Isto é, deve tratar de forma integrada todos os setores que influenciam na questão metropolitana, entendendo suas interligações e o funcionamento dos mesmos no complexo metropolitano como um todo. Ciente, também, que esse

funcionamento pode sofrer alterações ao longo do tempo em função de diferentes interesses dos agentes sociais envolvidos na reprodução desse espaço (CORRÊA, 1998).

Segundo Lanna (1995), essa sinergia é análoga ao jogo de quebra-cabeça, onde não se entende o jogo observando-se apenas uma das peças isoladamente, mas sim mediante a composição de todas as suas peças. Trata-se, portanto, de um quebra-cabeça que assume configurações distintas e imprevisíveis ao longo do tempo.

Assim, o planejamento e a gestão metropolitana por ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas precisa tratar os problemas comuns aos municípios metropolitanos, no contexto local ao global sem, contudo, perder a visão integradora do conjunto para que a análise dessas realidades faça sentido. Bem como, deve ser um processo dinâmico capaz de ajustar-se ao longo de sua implementação àquelas situações que em seu planejamento inicial não puderam ser previstas ou que se configuravam como projeções de cenários futuros.

#### 6.4.2 Instrumentos propostos de planejamento e gestão

Este item faz uma adaptação de determinados instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para fundamentos que visam contribuir para a construção de uma proposta de planejamento e gestão da RMB.

Essa adaptação foi possível a partir da compreensão e identificação da estrutura hidrográfica que constitui a RMB, apresentada nos mapas 19, 20 e 21 desse capítulo, a qual foi associada aos mecanismos de gestão adotados pela referida Lei, resultando nos instrumentos institucionais e técnicos especificados no quadro 7.

Tais instrumentos primam pelo uso das ilhas, micro-bacias e bacias hidrográficas metropolitanas como unidades estratégicas de planejamento e gestão e pelo uso dos princípios de participação democrática, já referendados acima, no equacionamento dos problemas plurimunicipais da RMB. Portanto, o objeto de estudo do planejamento e gestão dos instrumentos adaptados passa a ser, a partir dessa adaptação, a RMB e os problemas comuns a seus municípios.

É importante frisar que essa adaptação não rompe totalmente com os instrumentos de gestão da Lei Complementar nº. 27/95 (anexo VI) que instituiu a RMB, visto que alguns deles ainda são utilizados – apesar de também adaptados – pela referida proposta de gestão, como mostra o quadro 8.

Instrumentos Institucionais da PNRH	Adaptação para os fundamentos propostos	Principais Instrumentos Técnicos da PNRH	Adaptação para os fundamentos propostos
Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)		Planos de Recursos Hídricos	Plano de Desenvolvimento Metropolitano da RMB (PDM-RMB)
Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)	Conselho da Bacia Guamá (CBG) • Conselho da Bacia Litorânea (CBL) • Conselho das Ilhas (CI)	Outorga da Água e Enquadramento dos Corpos Hídricos	
Comitê de Bacia Hidrográfica	Comitês de Micro-bacias Metropolitanas (CMM) • Comitê das Ilhas Norte (CIN) Comitê das Ilhas Oeste (CIO) Comitê das Ilhas Sul (CIS)	Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	Sistema de Informações das Bacias Hidrográficas e Ilhas Metropolitanas (SIBIM)
Agência da Bacia	Agência Técnica das Bacias e Ilhas Metropolitanas (ATM)		

Quadro 7 – Adaptação dos instrumentos institucionais e técnicos da PNRH para os fundamentos propostos.  
 Fonte: Elaboração própria.

Principais Instrumentos da Lei Complementar nº. 27/95	Adaptação para os fundamentos propostos
Conselho Metropolitano da RMB	Conselho Metropolitano da RMB (CM-RMB)
Secretaria Geral	Secretaria Executiva Metropolitana (SEM)
Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belém	Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belém (FDM)

Quadro 8 – Adaptação de instrumentos da Lei nº. 27/95 para os fundamentos propostos.  
 Fonte: Elaboração própria.

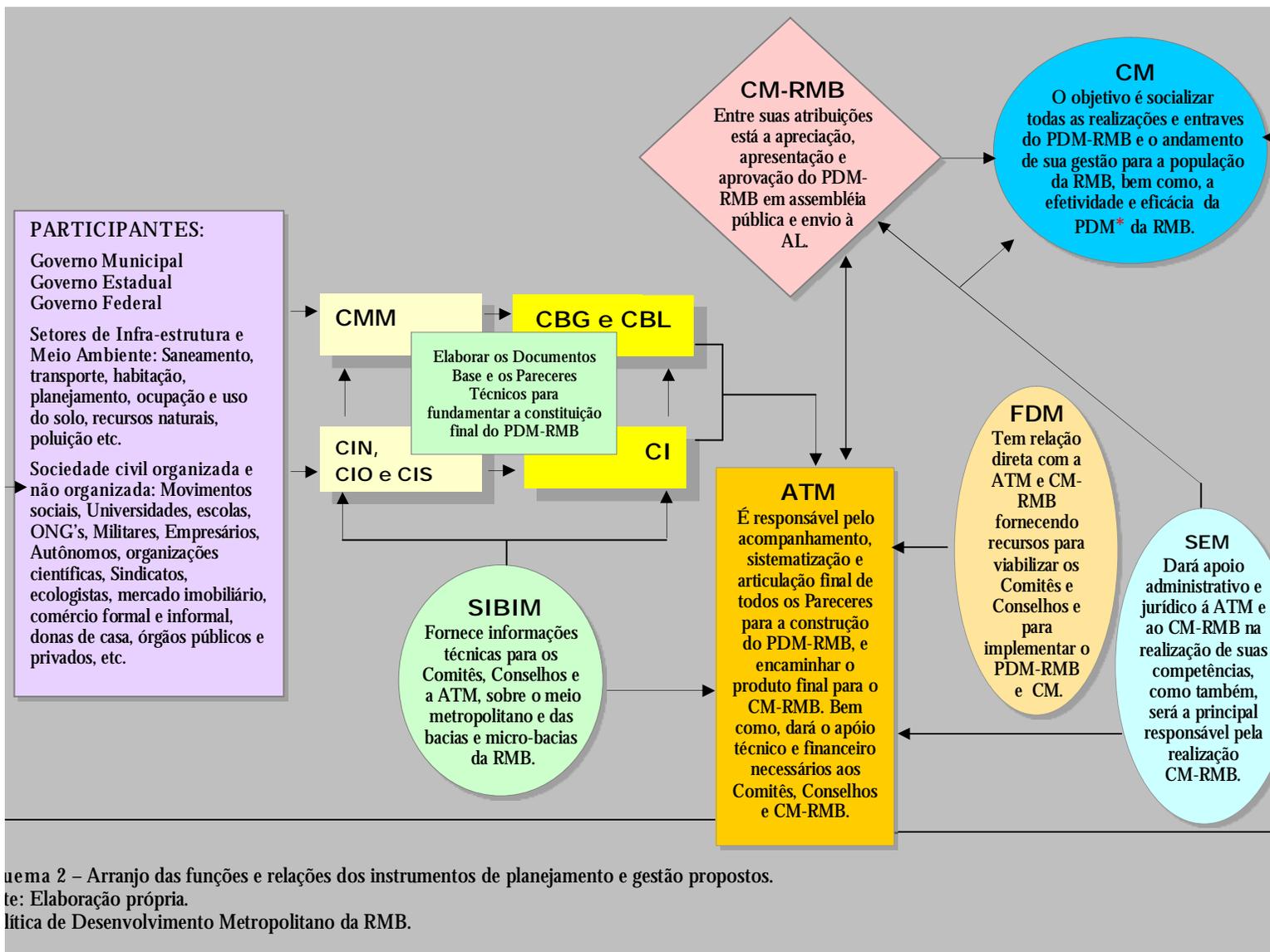
**Os instrumentos** resultantes da adaptação feita nos quadro 7 e 8 estão agora classificados no quadro 9, de acordo com as suas especificidades de gestão. O Congresso da Metrópole, que não é fruto dessa adaptação e sim de uma proposição à parte, será melhor descrito na seqüência do presente trabalho.

Instrumentos Institucionais	Instrumentos Técnicos	Instrumentos Econômicos
Conselho Metropolitano da RMB (CM-RMB) • Conselho da Bacia Guamá (CBG) • Conselho da Bacia Litorânea (CBL) • Conselho das Ilhas (CI) • Comitês de Micro-Bacias Metropolitanas (CMM) • Comitês das Ilhas Norte (CIN) Comitês das Ilhas Oeste (CIO) Comitês das Ilhas Sul (CIS) • Agência Técnica das Bacias e Ilhas Metropolitanas (ATM)	Plano de Desenvolvimento Metropolitano da RMB (PDM-RMB) • Sistema de Informações das Bacias e Ilhas Metropolitanas (SIBIM) • Secretaria Executiva Metropolitana (SEM) • Congresso da Metrópole (CM)	Fundo de Desenvolvimento Metropolitano (FDM)

Quadro 9 - Principais instrumentos de planejamento e gestão da RMB propostos.  
 Fonte: Modificado de ANA (2005).

Acompanha este quadro acima, o esquema 2 que ilustra de modo geral as principais funções sugeridas aos instrumentos de planejamento e gestão propostos. Este esquema funcional esboça de forma sucinta as principais ações de cada instrumento e suas relações democráticas, as quais são imprescindíveis no processo participativo de construção do planejamento e gestão da RMB que tais fundamentos propõem.

Nesse esquema é possível verificar o papel fundamental e estratégico dos Conselhos de Bacia e ilhas e dos Comitês de micro-bacias e ilhas na elaboração de seus Pareceres e Documentos Básicos. Bem como, o apóio técnico, administrativo e financeiro exercido, respectivamente pelas ATM, SEM e FDM nesse processo. Todos esses instrumentos serão comentados na seqüência desse capítulo.



#### 6.4.2.1 Instrumentos Institucionais

• **Comitê de Micro-bacia Metropolitana (CMM):** Os CMM são instrumentos institucionais que devem ser criados por Lei Complementar estadual, tendo como área de atuação a totalidade de uma micro-bacia hidrográfica considerada na escala do plano de gestão metropolitana. Participam dos CMM representantes da União, dos Estados, dos Municípios - situados no todo ou em parte da micro-bacia considerada - e das entidades civis organizadas (públicas e privadas) com atuação comprovada na micro-bacia. Todos terão participação paritária no processo de planejamento e gestão da RMB. Os CMM terão representação nos seus respectivos Conselhos de Bacia. Os CMM de fronteira<sup>38</sup>, que abrangem municípios não metropolitanos, devem permitir a representatividade deste no referido Comitê. Estão entre suas competências:

- a) Promover e estimular os debates, apreciações, decisões e consolidação de propostas relacionadas ao planejamento e gestão da RMB, ressaltando demandas e proposições que visem solucionar ou amenizar os problemas de interesse dos municípios metropolitanos que influem na micro-bacia do Comitê.
- b) Registrar as proposições sistematizadas em relatório denominado Documento Base (DB) para encaminhamento ao Conselho de Bacia a que pertencem.
- c) Acompanhar a aprovação e implementação do PDM-RMB nas ações que envolvam sua micro-bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.
- d) Arbitrar, em primeira instância, os conflitos relacionados à questão metropolitana na sua micro-bacia.

• **Conselho da Bacia do Guamá (CBG) e Conselho da Bacia Litorânea (CBL):** Esses Conselhos devem ser criados por Lei Complementar estadual, tendo como área de atuação a totalidade das micro-bacias que constituem cada uma de suas bacias hidrográficas. O CBG arbitra sobre suas sete micro-bacias e o CBL sobre suas 13 micro-bacias. Serão compostos pelos representantes dos CMMs, os quais atuam em assembleias abertas à participação popular. Todos terão participação paritária no processo de planejamento e gestão da RMB. Cada Conselho será representado no Conselho de Bacias Metropolitanas da RMB (CMB-RMB), por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros. Os quais serão porta-vozes de seus respectivos

---

<sup>38</sup> São Comitês que abrangem municípios que não pertencem a RMB.

Conselhos e sem capacidade para decidir independentemente em nome da coletividade, devendo prestar conta regularmente à base que os elegeram. São de suas principais competências:

- a) Promover debates e tomadas de decisão acerca das demandas e proposições existentes nos DB's dos CMM's.
  - b) Registrar as propostas resultantes desses debates em documento denominado: Parecer do Conselho da Bacia Guamá (PCG) e Parecer do Conselho da Bacia Litorânea (PCL). Esses Pareceres serão encaminhados a ATM para compor o PDM-RMB que será elaborado e implantado na RMB, sob a coordenação da referida instituição.
  - c) Acompanhar a aprovação e execução do PDM-RMB em suas bacias e sugerir providências necessárias ao cumprimento de suas metas.
  - d) Arbitrar em primeira instância, os conflitos relacionados às questões metropolitanas inerentes a sua bacia hidrográfica.
  - e) Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de interesse comum aos municípios metropolitanos.
- CMM que constituem o CBG : O quadro 10 ilustra os Comitês que representam as sete micro-bacias metropolitanas que formam o CBG. Um esboço geral será feito a cerca desses Comitês e de algumas características de suas micro-bacias. O objetivo é mostrar a lógica de atuação desses instrumentos no processo de planejamento e gestão sugeridos.

nº	Conselho	Micro-bacias	Comitês	Municípios envolvidos
1	Conselho da Bacia do Guamá (CBG)	Centro	CMM do Centro	Belém
2		Tucunduba	CMM do Tucunduba	Belém
3		Murutucu	CMM do Murutucu	Belém e Ananindeua
4		Aurá	CMM do Aurá	Belém e Ananindeua
5		Guamá	CMM do Guamá	Ananindeua e Marituba
6		Benevides	CMM de Benevides	Benevides
7		Stª Isabel	CMM de Stª Isabel	Benevides e Stª Isabel
Arranjo final		07 Micro-bacias	07 Comitês	05 municípios

Quadro 10 - Comitês de micro-bacias metropolitanas que constituem o Conselho da Bacia do Guamá.

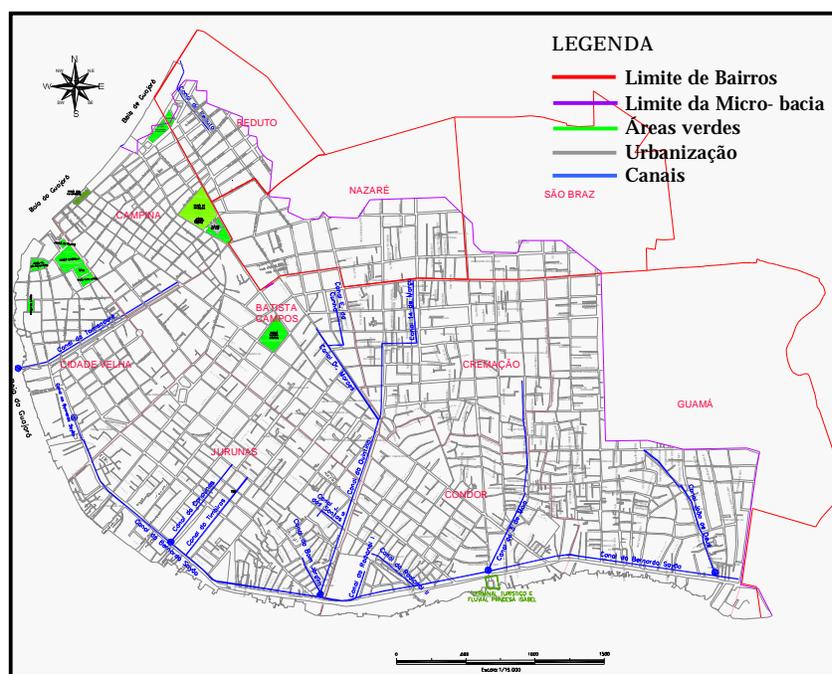
Fonte: Adaptado de COSTA (2005).

Elaboração: Elaboração própria

**CMM DO CENTRO:** Conforme o mapa 22 da pg. 85, que mostra a disposição das micro-bacias em relação aos municípios da RMB, Belém é o único dessa região com representatividade neste Comitê, ao lado da União, Estado e representantes da sociedade civil organizada. O CMM do Centro fará a gestão de uma micro-bacia que abrange seis bairros: Campina, Cidade Velha, Jurunas,

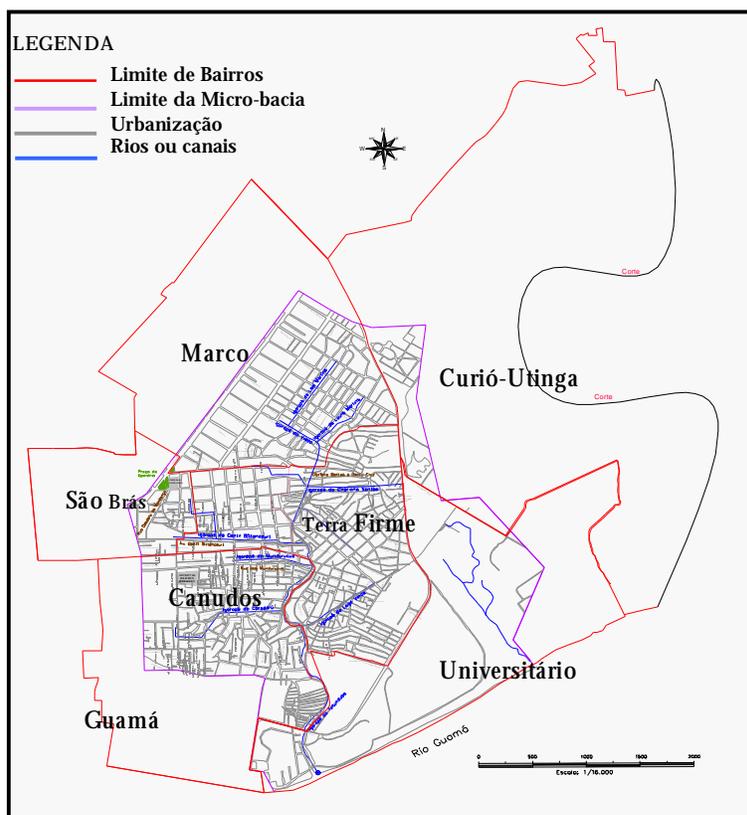
Batista Campos, Cremação e Condor, e porções de outros quatro bairros: Reduto, Nazaré, São Brás e Guamá. Esta micro-bacia comporta cerca de 14 canais (planta 1), distribuídos entre os bairros supracitados. Conforme analisado no mapa 24, tabela 9 e quadro 6 desse capítulo, nessa micro-bacia concentram-se as categorias sócio-ocupacionais superiores e mais expressivas da elite da região, representada por grandes empregadores e dirigentes do setor público e privado, ocupações artísticas e profissionais de nível superior. A valorização dessas áreas é também constatada pela atividade comercial existente e pela verticalização, que valorizou o espaço ocupado, tornando as áreas elitizadas (BARBOSA e SILVA, 2002). Em seus arredores encontram-se também as baixadas dos bairros do Jurunas, Condor, Cremação e Guamá, onde se concentra a grande maioria da população pobre dessa micro-bacia, classificada em categorias do tipo operário e popular, cuja ocupação é prestar serviços não especializados. Nos bairros da Campina e Cidade Velha se encontra o Centro Histórico que tem seu zoneamento ordinário definido pela Lei Municipal no 7.709, de 18 de maio de 1994.

A reorganização do trânsito, a descentralização do comércio para outros municípios metropolitanos, a implantação de sistemas de drenagem e esgotamento sanitário nas áreas de baixadas e políticas públicas voltadas à moradia dessas áreas, são algumas das questões de cunho metropolitano que podem ser levantadas no DB – 1 dessa micro-bacia.



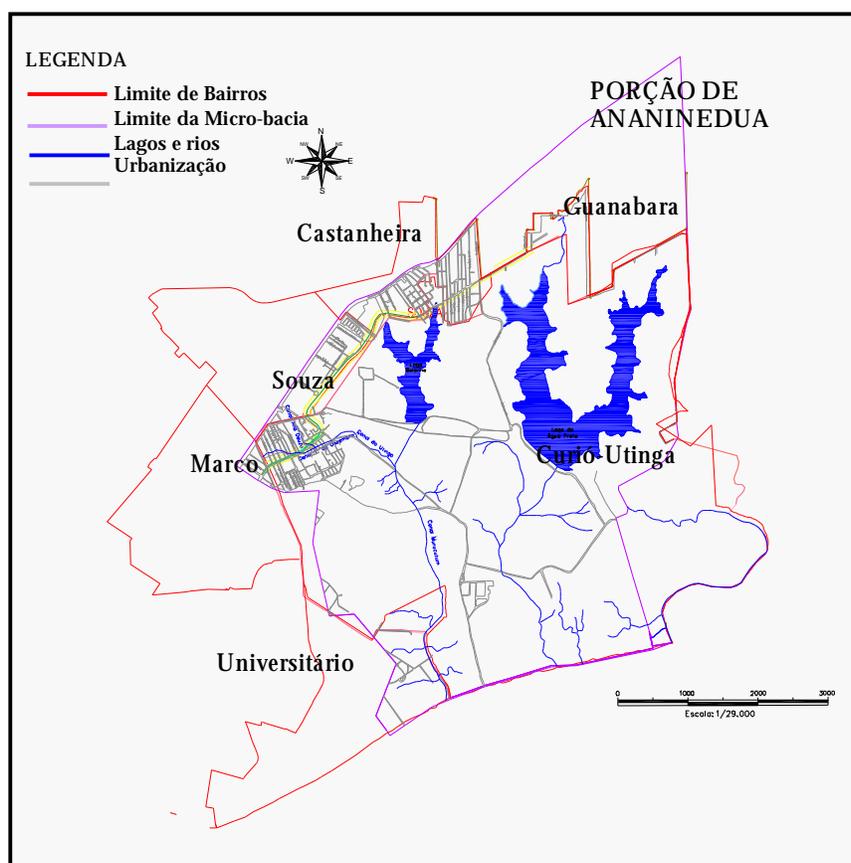
Planta 1 - Micro-bacia do Centro  
Fonte: CODEM (2000).

CMM DO TUCUNDUBA: Segundo o mapa 22 esta micro-bacia está sob domínio apenas do município de Belém, portanto Belém terá exclusividade municipal na representação deste CMM, ao lado da União, Estado e representantes sociedade civil organizada (pública e privada). Trata-se de uma bacia que alcança os bairros de Canudos, Terra Firme e Universitário, bem como, porções de São Brás, Marco, Guamá e Curió-utinga. Seu principal tributário, o Igarapé do Tucunduba, foi transformado no principal canal que abastece outros pequenos canais distribuídos nos bairros do Marco, Terra Firme, Canudos e Guamá (planta 2). Segundo o mapa 24, tabela 9 e quadro 6 A maioria de sua população pertence à categoria operário e popular operário, cujos profissionais não especializadas dominam as categorias ocupacionais. Essa população vive principalmente nas baixadas da Terra Firme, no bairro do Guamá e no bairro Universitário. Apesar da referida bacia ter sido efetivamente beneficiada com a macrodrenagem de seu principal afluente o rio Tucunduba, ainda se observa a necessidade de se implementar políticas públicas voltadas à diminuir o déficit em infra-estrutura, moradias, preservação ambiental, entre outras. Logo, são políticas que devem constar do DB-2 dessa micro-bacia.



Planta 2 - Micro-bacia do Tucunduba.  
Fonte: CODEM (2000).

**CMM DO MURUTUCU:** O mapa 22 nos mostra que a bacia metropolitana do Murutucu está sob domínio jurisdicional de dois municípios, Belém e Ananindeua, sendo que o primeiro alcança grande parte dessa bacia, inclusive os lagos que abastecem a RMB. Portanto, apenas esses municípios terão representatividade municipal no colegiado do CMM do Murutucu, juntamente com a União, o Estado e representantes de entidades da sociedade civil organizada. A micro-bacia do Murucutu (planta 3) alcança os bairros do Souza, Curió-Utinga e Guanabara, bem como, porções do Marco, Universitário e Castanheira, cujo maior tributário é o Igarapé do Murutucu. O mapa 24, tabela 9 e quadro 6, mostram que a população é quase que predominantemente do tipo operário (trabalhadores não especializados), com poucas manchas do tipo médio superior, ambas situadas em áreas urbanas próximas à Av. Almirante Barroso, prolongando-se até a BR-316. A principal característica dessa bacia é conter parte da Área de Proteção Ambiental de Belém (APA-Belém) e nela o Parque Ambiental do Estado que contem os lagos Bolonha e Água Preta, responsáveis pelo abastecimento de água potável para toda a RMB.

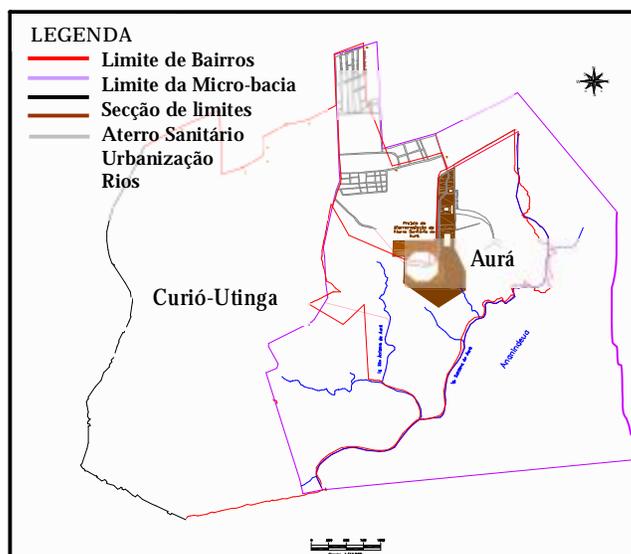


Planta 3 - Micro-bacia do Murutucu.  
Fonte: CODEM (2000).

Essa área dos mananciais vem sofrendo forte agressão ambiental em decorrência do descontrolado crescimento urbano de toda a metrópole. Visto que todo o esgoto produzido é jogado na drenagem urbana sem tratamento, indo direto para a baía do Guajará e para o rio Guamá, do qual é extraída a água que irá abastecer os lagos e que, após tratamento, irá abastecer a população (BORDALO, 2006).

Proposições como reduzir o déficit de saneamento ambiental na metrópole como um todo, especialmente ligada a projetos de esgotamento sanitário e ao controle do avanço urbano sobre as áreas de preservação da região, bem como a prática da educação ambiental que promova maior conscientização das legislações vigentes, tanto por parte da população, quanto das municipalidades metropolitanas, principalmente Belém e Ananindeua (id.), são fundamentais para constar do DB-3.

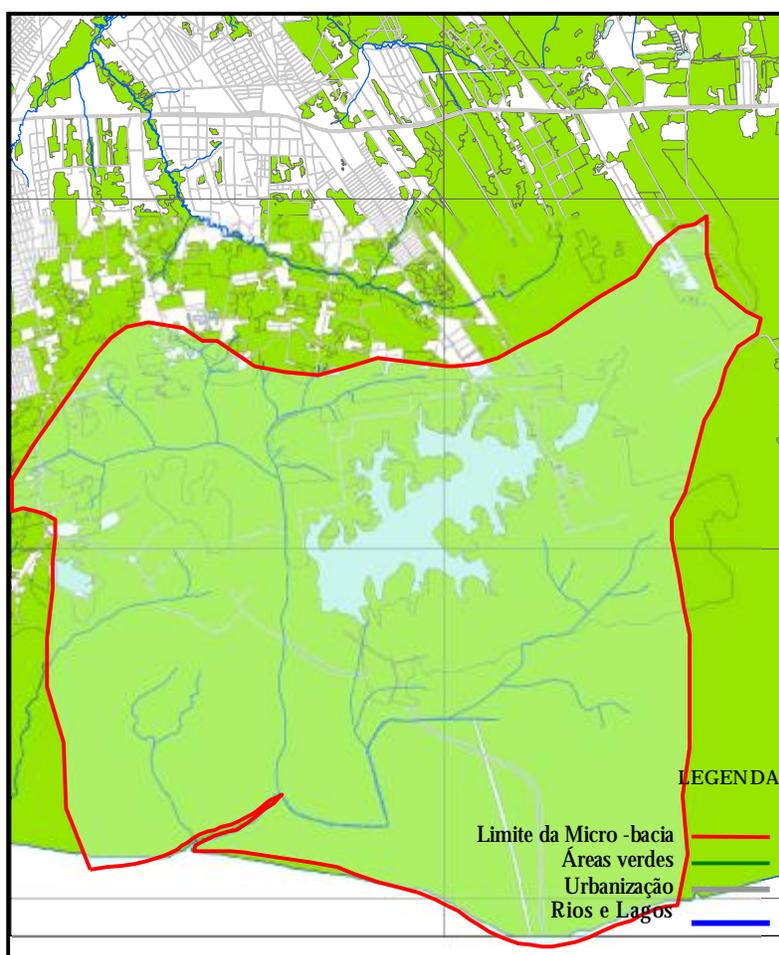
**CMM DO AURÁ:** O mapa 22, também mostra que esta micro-bacia está sob o domínio de Belém e Ananindeua. Portanto, estes serão os únicos a ter representatividade neste CMM, seguidos da União, Estado e sociedade civil organizada. Esta micro-bacia alcança os bairros do Aurá e Águas Lindas, com pequena porção do bairro Curió-Utinga. Tem como maior tributário o Igarapé Santana do Aurá e sua população é constituída predominantemente por categorias do tipo operário e popular operário, conforme o mapa 24, tabela 9 e quadro 6. Grande parte da APA-Belém forma quase que totalmente o território dessa unidade hidrográfica. Portanto, é uma micro-bacia pouco urbanizada, mas que apesar disso, contém um dos maiores problemas de toda a região metropolitana, o aterro sanitário do Aurá (planta 4). Este aterro situa-se em plena APA e próximo aos lagos Bolonha e Água Preta merecendo, portanto, grande atenção do DB-4.



Planta 4 - Micro-bacia do Aurá.

Fonte: CODEM (2000).

CMM DO GUAMÁ: A micro-bacia metropolitana do Guamá está sob domínio jurisdicional dos municípios de Ananindeua e Marituba, conforme ilustra o mapa 22, sendo que este último possui a maior parte territorial dessa unidade hidrográfica. Apenas esses municípios terão representatividade municipal nesse CMM, juntamente com a União, o Estado e sociedade civil organizada. Sua população está classificada pelas categorias dos tipos popular operário e popular periférico, isto é, profissionais não especializados e atividades rurais do tipo: sitiantes, fazendas etc. (o mapa 24, tabela 9 e quadro 6). Trata-se, portanto, de uma micro-bacia pouco urbanizada que contém um dos principais lagos da bacia do Guamá, isto é, o lago da Pirelli (mapa 25). Para o DB-5 desse Comitê destacamos as políticas públicas voltadas à proteção ambiental associadas a ações que fomentem o turismo local como outra opção de renda para as famílias que ali residem.



Mapa 25 - Micro-bacia Guamá (sem escala)  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

CMM BENEVIDES e CMM SANTA ISABEL : A micro-bacia de Benevides tem apenas o município de Benevides como representatividade municipal no seu CMM – conforme mapa 22 – juntamente com representantes da União, Estado e da sociedade civil organizada. Trata-se também de uma unidade pouco urbanizada cuja cobertura vegetal está consideravelmente preservada, possuindo, portanto, características predominantemente rurais. Tanto, que sua população é classificada como do tipo popular periférica, isto é, com ocupações tipicamente rurais do tipo: sítiantes e fazendas.

O CMM de Santa Isabel (mapa 26) alcança parte do município de Benevides e parte do município de St<sup>a</sup> Isabel do Pará, extrapolando assim os limites institucionais da RMB. Contudo, tanto o primeiro quanto o segundo município terão representatividade neste CMM, juntamente com a União, Estado e sociedade civil organizada. Esta micro-bacia apresenta as mesmas características gerais da micro-bacia de Benevides, sendo que seu maior tributário é o igarapé do Pará. O mapa 24, tabela 9 e quadro 6, classificam sua população como popular periférica cuja ocupação é eminentemente rural. Portanto, como principais ações de desenvolvimento para estas duas unidades hidrográficas, a constarem do DB-6 e DB-7, destacamos as mesmas que foram sugeridas para o CMM do Guamá.



Mapa 26 - Micro-bacia de Benevides e Micro-bacia de St<sup>a</sup> Isabel (sem escala).  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

- CMM que constituem o CBL: O quadro 11 ilustra os Comitês que representam as 13 micro-bacias metropolitanas que formam o CBL. Nessa seqüência, também será feito um esboço geral da atuação desses instrumentos no processo de planejamento e gestão.

	Conselho	Micro-bacias	Comitês	Municípios envolvidos
1	Conselho da Bacia Litorânea (CBL)	Una	CMM do Uma	Belém e Ananindeua
2		Val-de-Cans	CMM de Val-de-Cans	Belém
3		Ribeirinha <sup>39</sup>	CMM Ribeirinha	Belém
		Mata Fome	CMM do Mata Fome	Belém
5		Bacuri	CMM do Bacuri	Belém
6		Piraíba	CMM do Piraíba	Belém
7		Maguari	CMM do Maguari	Belém e Ananindeua
8		Icuí Guajará	CMM do Icuí Guajará	Ananindeua
9		Maguariaçu	CMM do Maguariaçu	Ananindeua
10		Benfica	CMM de Benfica	Ananindeua, Marituba e Benevides.
11		Paricatuba	CMM de Paricatuba	Benevides, Stª Bárbara do Pará e Município de Stª Isabel do Pará.
12		Stª Bárbara do Pará	CMM de Stª Bárbara do Pará	Stª Bárbara do Pará
13		Bacia do Tauá	CMM do Tauá	Stª Bárbara do Pará e Santo Antônio do Tauá
Arranjo final		13 Micro-bacias	13 Comitês	06 municípios

Quadro 11 - Comitês de micro-bacias metropolitanas que constituem o CBL.

Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

Elaboração: Elaboração própria

**CMM DO UNA:** O mapa 22 mostra que os municípios com representatividade nesta bacia são Belém e Ananindeua, sendo os únicos a participar deste CMM, junto com a União, Estado e sociedade civil organizada. O Sub-comitê Una fará a gestão de uma micro-bacia com área 37,72 km<sup>2</sup> (planta 5), sendo 25% alagável com 22 canais receptores totalizando cerca de 32.000 m que se distribuem em 20 bairros da RMB: Marambaia, Barreiro, Sacramento, Telégrafo, Pedreira, Umarizal, Fátima e partes do Marco, Souza, São Braz, Nazaré, Reduto, Miramar, Maracangalha, Val-de-Cans, Bengui, Mangueirão, Castanheira, Parque Verde e Cabanagem. Ou seja, é uma das micro-bacias mais urbanizadas da RMB, com uma densidade demográfica de 12,03 hab/Km<sup>2</sup>, sendo que seus principais tributários são os canais São Joaquim, Água Cristal e canal do Galo.

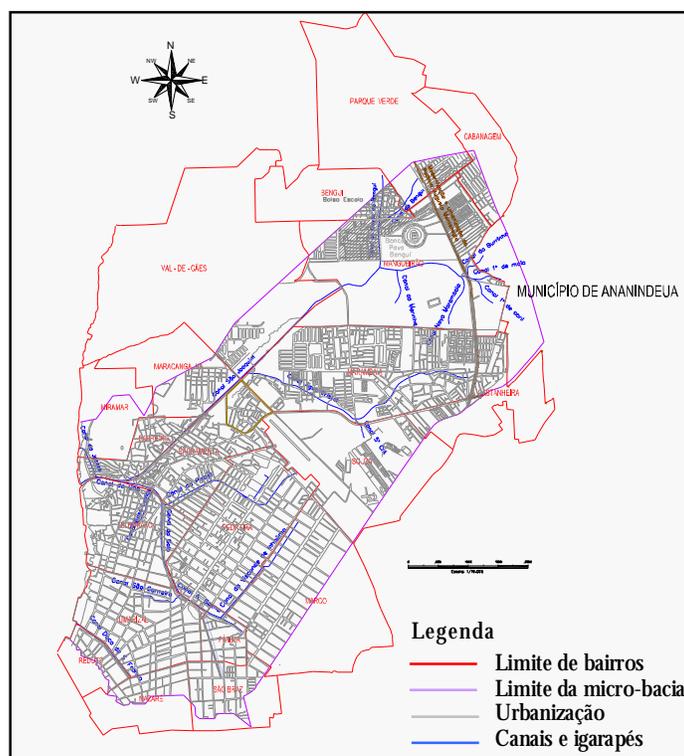
A partir de 1993, os problemas de saneamento básico e de infra-estrutura existentes nessa bacia foram consideravelmente amenizados pelo projeto de Macrodrenagem da Bacia do Una, o qual foi planejado para resolver esses problemas e desenvolver políticas públicas votadas a

<sup>39</sup> Para efeito de gestão chamaremos de micro-bacia Ribeirinha para essa unidade em virtude das suas águas serem diretamente despejadas na Baía do Guajará, isto é, não possui tributários.

educação ambiental e participação comunitária. Contudo, ainda se observa níveis de DBO relativamente altos em seus canais. (BARBOSA e SILVA, 2002), bem como algumas regiões de baixadas que concentram favelas sem nenhuma infra-estrutura como é o caso das áreas não contempladas por tais intervenções nas proximidades do canal São Joaquim e Água Cristal.

Concentram-se, nessa micro-bacia categorias sócio-ocupacionais superiores nos bairros mais centrais, médio superiores – em conjuntos habitacionais construídos fora e na área da 1ª Légua Patrimonial – e em menor dimensão categorias operárias nos bairros que apresentam baixadas como Barreiro e Sacramento – o mapa 24, tabela 9 e quadro 6 –. Essas baixadas são locais com mínimas condições de infra-estrutura, serviços, equipamentos públicos e onde há constantes inundações que se tornam piores no período das grandes chuvas. Nessa micro-bacia, destaca-se a necessidade de desafogar o trânsito, mediante a implantação de novos eixos de escoamento que possam permitir o melhor fluxo e melhorar a integração entre os municípios metropolizados.

Logo, em termos de proposições a constar do DB-8 desse Comitê, estão ações que viabilizem a ampliação do sistema viário como um todo. Bem como, políticas públicas voltadas à implementação de novos projetos de saneamento que possam promover a inclusão das já referidas áreas de baixadas e a agilização do processo de regularização fundiária dos imóveis.

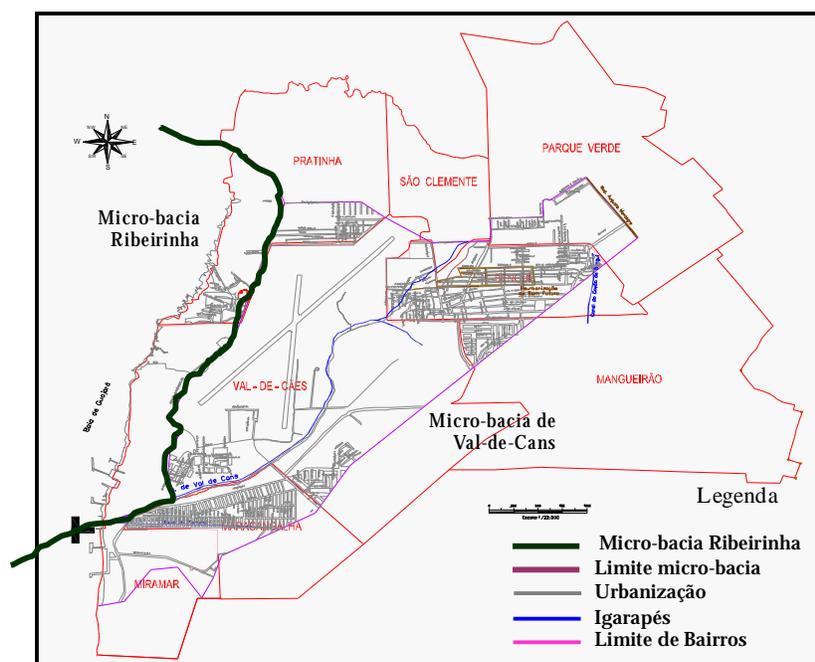


Planta 5 - Micro-bacia do Una  
Fonte: Adaptado de CODEM (2000).

CMM DE VAL-DE-CAES e CMM RIBEIRINHA: Conforme a mapa 22 o município de Belém é o único com representatividade nesses Comitês ao lado a União, Estado e sociedade civil organizada. O CMM Ribeirinha abrange parte dos bairros da Pratinha e Val-de-caes. É considerada a menor micro-bacia da RMB. Não apresenta um tributário característico, pois sua drenagem é despejada diretamente na Baía do Guajará. Por ser ribeirinha é uma área que contém pequenos trapiches ao longo de sua orla e concentração de palafitas. Sua população é classificada como do tipo popular operário em parte do bairro da Pratinha, onde se verifica a presença de favelas e palafitas, e do tipo médio superior em parte do bairro de Val-de-Caes.

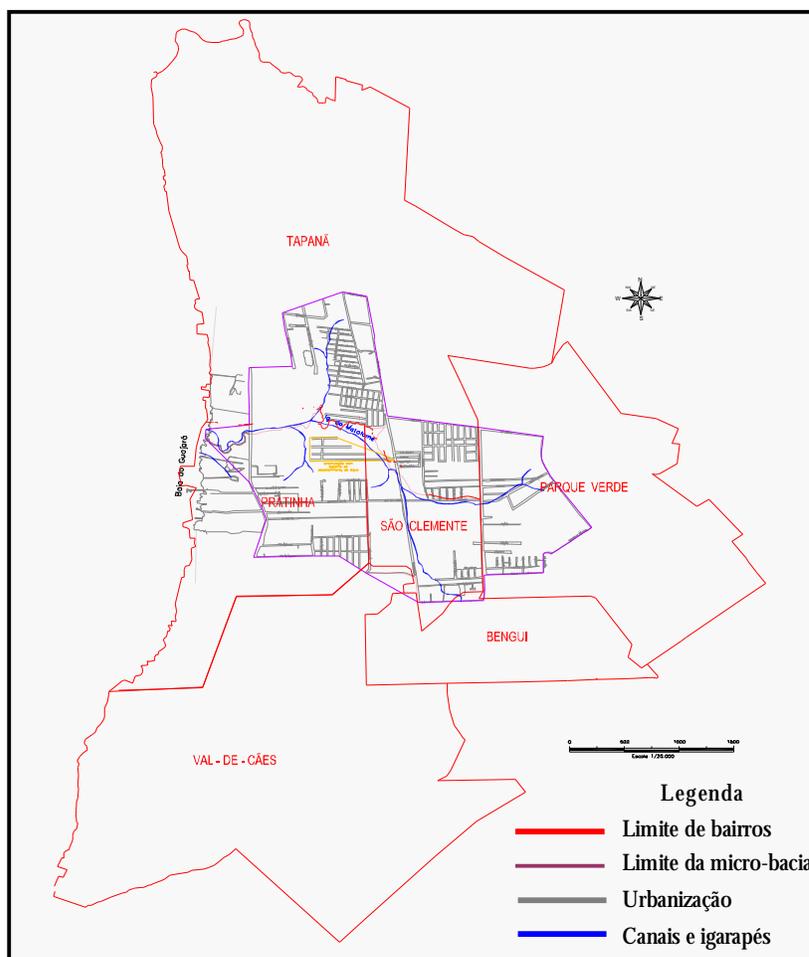
O CMM de Val-de-Caes abrange partes dos bairros de Val-de-Cans, Maracangalha, Bengui, Miramar, Pratinha São Clemente, Parque Verde e Mangueirão (planta 6). Seu principal tributário é o igarapé de Val-de-Caes que se localiza próximo a Aeroporto Internacional de Belém, único na RMB. Sua população ocupacional é formada pelo tipo operário localizado em porções dos bairros da Maracangalha – próximo aos trapiches da bacia ribeirinha – e bairro do Bengui. É constituída também pelo tipo médio-superior localizado em grande parte de sua área, mais precisamente no bairro de Val-de-cans, correspondendo a famílias que residem em conjuntos habitacionais.

O DB- 9 e DB-10, pode sugerir, entre outras ações, a criação de política habitacionais voltadas às áreas mais pobres onde se encontra a população operária, próximo aos portos e no bairro do Bengui, local de maior carência de infra-estrutura, saneamento e serviços urbanos.



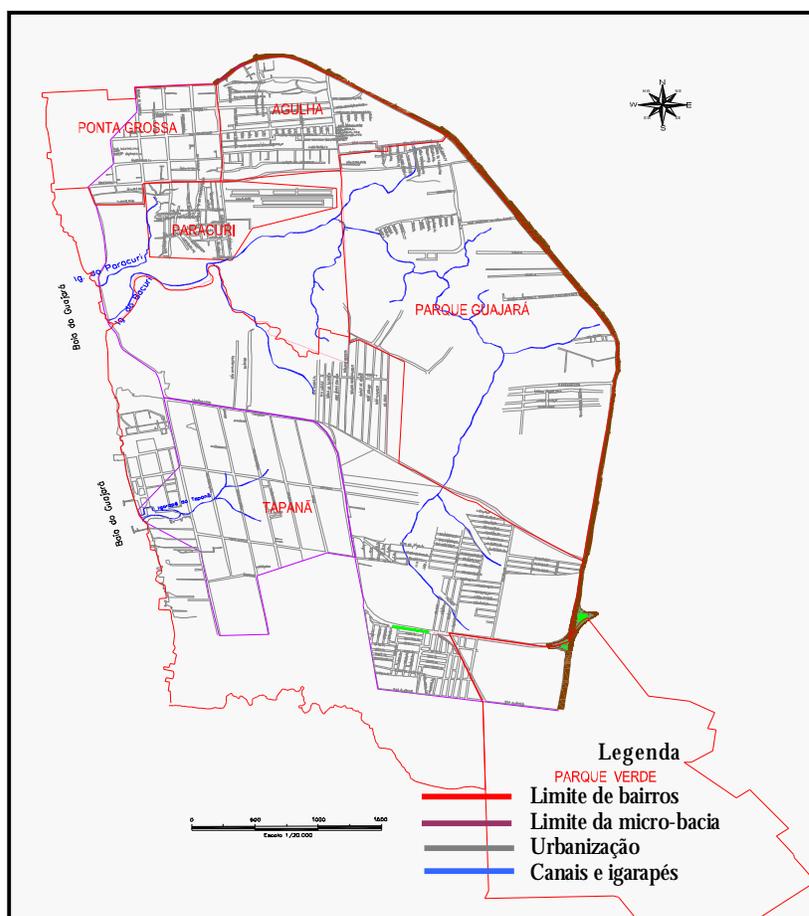
Planta 6 – Micro-bacias de Val-de-Cans e Ribeirinha.  
Fonte: Adaptado de CODEM (2000).

**CMM DO MATA FOME:** O município de Belém é a única representatividade municipal nesse Comitê, segundo o mapa 22, ao lado da União, Estado e entidades da sociedade civil organizada. A planta 7 dessa unidade abrange parte dos bairros da Pratinha, São Clemente, Parque Verde, Tapanã e pequenas porções do Bengui e Val-de-Caes. O mapa 24, tabela 9 e quadro 6, mostram que sua população é constituída predominantemente pelo tipo popular operário, caracterizando-se, assim, como uma das micro-bacias mais carentes do território metropolitano. Sua população se ocupa em grande parte dos trabalhos do comércio, dos serviços não especializados, da construção civil e dos trabalhos domésticos. Por estar situada em área de expansão, esta micro-bacia esta sujeita a grande pressão ocupacional o que sugere eficientes políticas de infra-estrutura, principalmente no que tange ao saneamento, habitação, equipamentos e serviços públicos. Logo, como algumas ações a serem debatidas e registradas no DB-11, destacamos as políticas publicas supracitadas, acompanhadas de regularização fundiária.



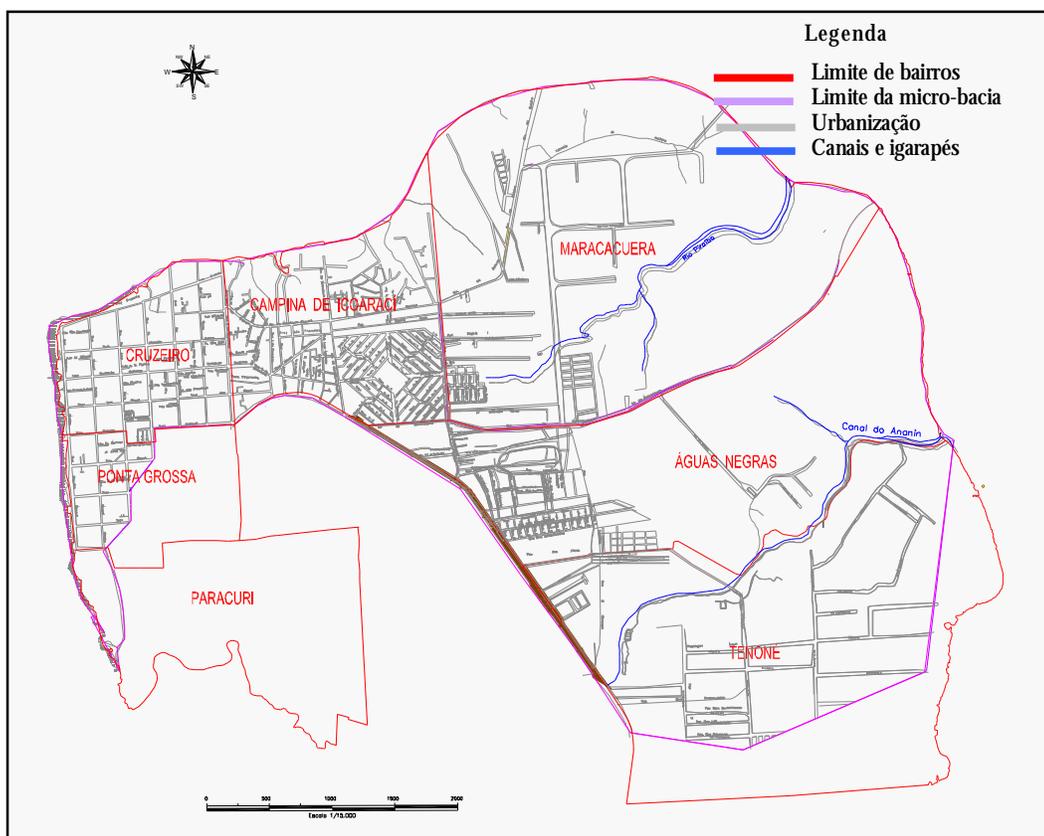
Planta 7 - Micro-bacia do Mata Fome  
Fonte: Adaptado de CODEM (2000).

CMM DO BACURI: Junto à União, Estado e sociedade civil organizada, estará apenas o município de Belém como representação municipal desta micro-bacia metropolitana (mapa 22). Este Comitê fará a gestão de uma unidade que abrange bairros periféricos da RMB, ou seja, o Parque do Guajará, Paracuri, Ponta Grossa, Agulha e partes do Tapanã e Parque Verde. Seu maior tributário é o igarapé do Bacuri, a redor do qual vive uma população sócio-ocupacional diversificada quanto aos tipos de ocupação, incluindo os tipos médio superior, popular operário, médio, popular e médio inferior, este último ocorrendo apenas nos bairros do distrito de Icoaraci, entre eles, Ponta Grossa e Agulha (mapa 24, tabela 9 e quadro 6). A planta 8, mostra uma unidade hidrográfica com grande carência de obras de infra-estrutura, principalmente nas áreas de ocupação informal. Por estar situada em área de expansão, esta micro-bacia esta sujeita a grande pressão ocupacional o que sugere concretas políticas habitacionais, de regularização fundiária, de saneamento ambiental e de melhora da acessibilidade ao transporte público, permitindo maior articulação tanto ao centro quanto à própria periferia. São questões que devem estar registradas no DB-12 desse Comitê.



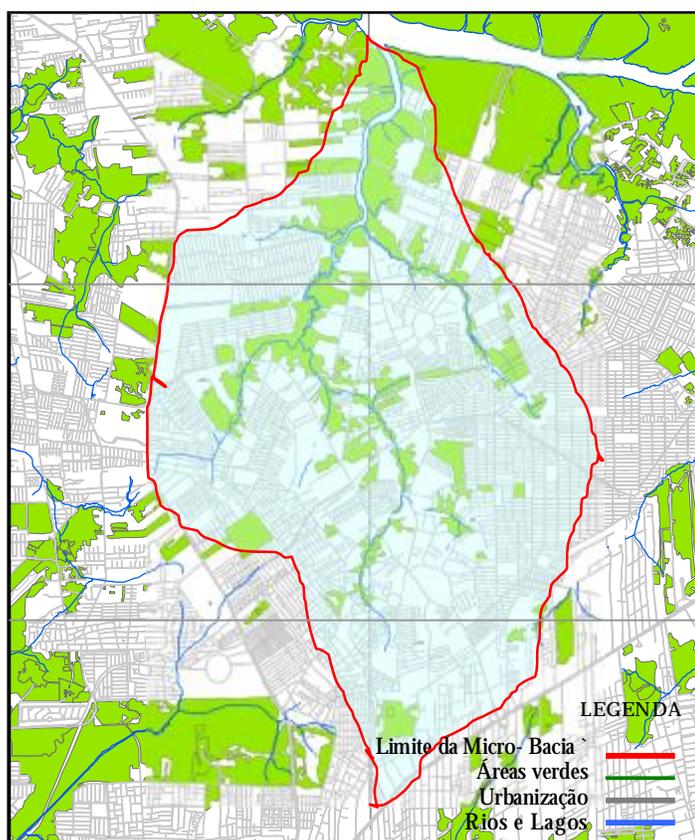
Planta 8 - Micro-bacia do Bacuri  
Fonte: Adaptado de CODEM (2000).

**CMM DO PIRAÍBA:** Esta micro-bacia tem como única representação municipal, o município de Belém (mapa 22), acompanhado da União, Estado e entidades civis organizadas. Nessa área localizam-se os bairros centrais do Distrito de Icoaraci, bairros do Cruzeiro e Campina de Icoaraci (planta 9). A grande maioria da população ocupacional residente nesta área é considerada do tipo media inferior, com as principais ocupações tendendo para a indústria moderna, tradicional ou serviços do comércio (mapa 24, tabela 9 e quadro 6). Já os outros bairros que pertencem a esta unidade são: parte da Ponta Grossa e Paracuri, Maracacuera, Águas Negras, Tenoné. Todos densamente ocupados, sendo que os três últimos citados concentram a maioria da população de baixa renda desta bacia, classificada como população do tipo popular operária, cujas ocupações giram entorno do comércio, dos serviços especializados, da construção civil e do trabalho doméstico. Nesses bairros existe também profunda carência de infra-estrutura, acessibilidade ao transporte público, a habitações dignas e regularização fundiária. Assim, políticas públicas voltadas a essas questões devem fazer parte do DB-13 desse Comitê.



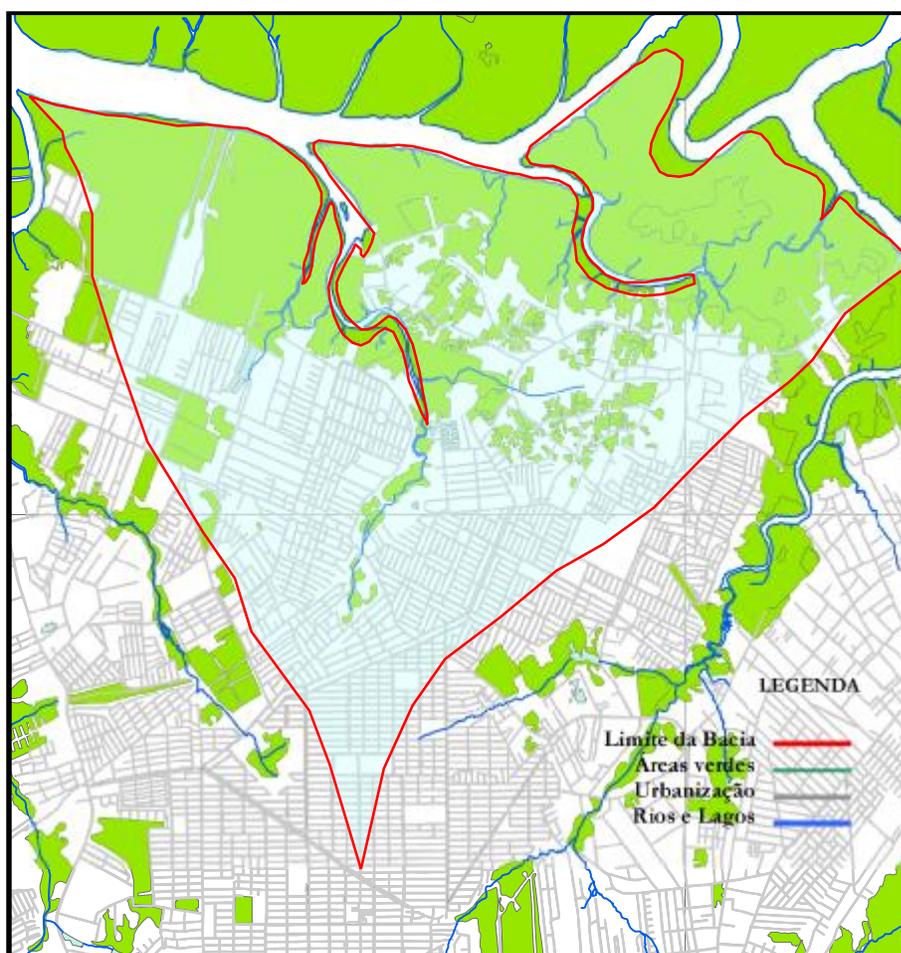
Planta 9 - Micro-bacia do Piraíba.  
Fonte: Adaptado de CODEM (2020).

CMM DO MAGUARI: Neste Comitê haverá, segundo mapa 22, duas representações municipais, Belém e Ananindeua. Logo, o mesmo será composto por esses municípios, pela União, Estado e sociedade civil organizada. Este CMM tratará de questões metropolitanas inerentes a uma unidade hidrográfica cujo tributário principal é o rio Maguari que divide ao norte os municípios de Belém e Ananindeua. Sua população ocupacional é descrita como média, cuja maioria reside em conjuntos habitacionais e trabalham em escritórios, comércio ou serviços especializados. Como também, por uma população popular e operária, localizada em áreas de ocupação ilegal, ocupando-se também do comércio, da construção civil, dos serviços não especializados e domésticos (mapa 24, tabela 9 e quadro 6). Apesar da intensa urbanização, através da implantação de conjuntos habitacionais e invasões por famílias de baixa renda, esta micro-bacia ainda preserva a vegetação ciliar em alguns trechos do referido afluente, como mostra o mapa 27. Em termos metropolitanos, os problemas e demandas dessa micro-bacia são semelhantes às demais já descritas até agora. Isto é, são áreas de periferia metropolitana que urgem por ações públicas voltadas ao combate ao déficit habitacional e de saneamento, acesso ao transporte público, etc. e que primam por uma intervenção urbanística conjugada com regularização fundiária. Portanto, são questões insubstituíveis na elaboração do DB-14.

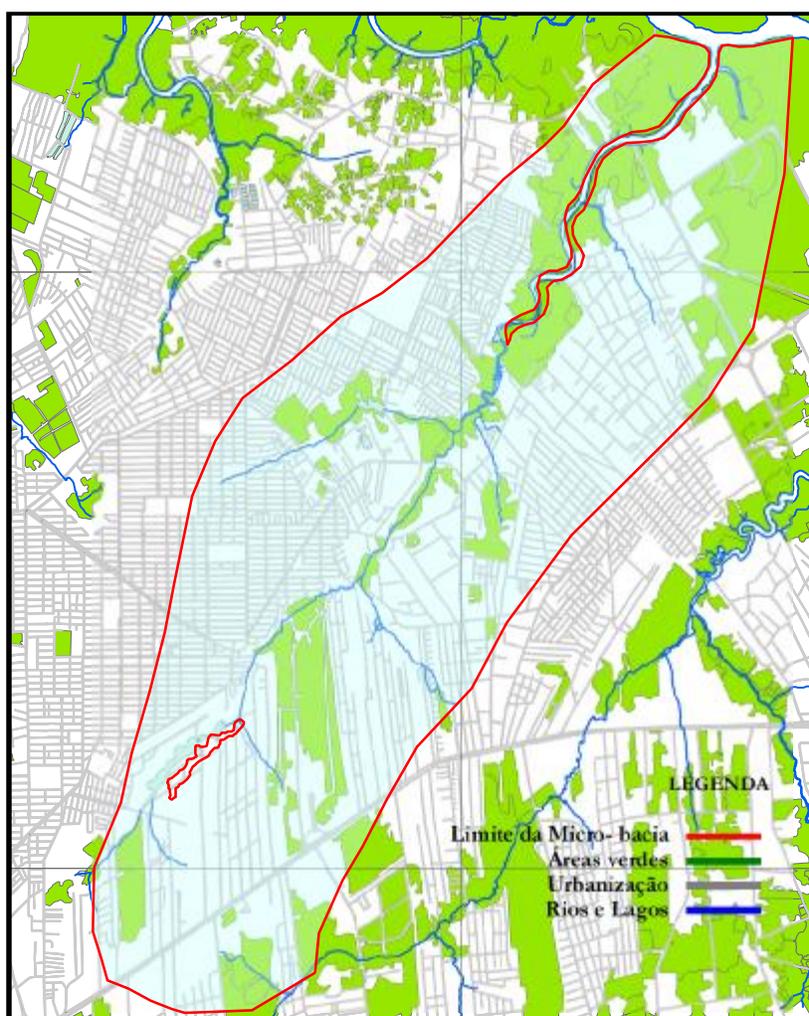


Mapa 27 - Micro-bacia do Maguari (sem escala)  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005).

CMM DO ICUI GUAJARÁ: O mapa 22, aponta Ananindeua como única representatividade municipal nesta unidade hidrográfica e irá compor este Comitê, junto com a União, Estado e sociedade civil organizada. Esta micro-bacia ainda conserva alguma vegetação próxima ao furo do Maguari, sendo que o restante já está em processo de urbanização desordenada, também a partir de ocupações irregulares e conjuntos habitacionais para baixa renda (mapa 28). Segundo o mapa 24, tabela 9 e quadro 6, sua população ocupacional é caracterizada pela predominância dos tipos popular e popular periférico, isto é, ocupações mais voltadas ao comércio, aos serviços não especializados e às atividades de agricultura ou similares. São áreas periféricas da RMB que também necessitam de intervenções que articulem urbanização e regularização fundiária, bem como, combata o déficit em infra-estrutura, saneamento, acessibilidade ao transporte público e habitação – principalmente no que tange ao aceleramento do processo de consolidação dessa população na referida área. Essas e outras ações devem constar do DB-15 desse Comitê.

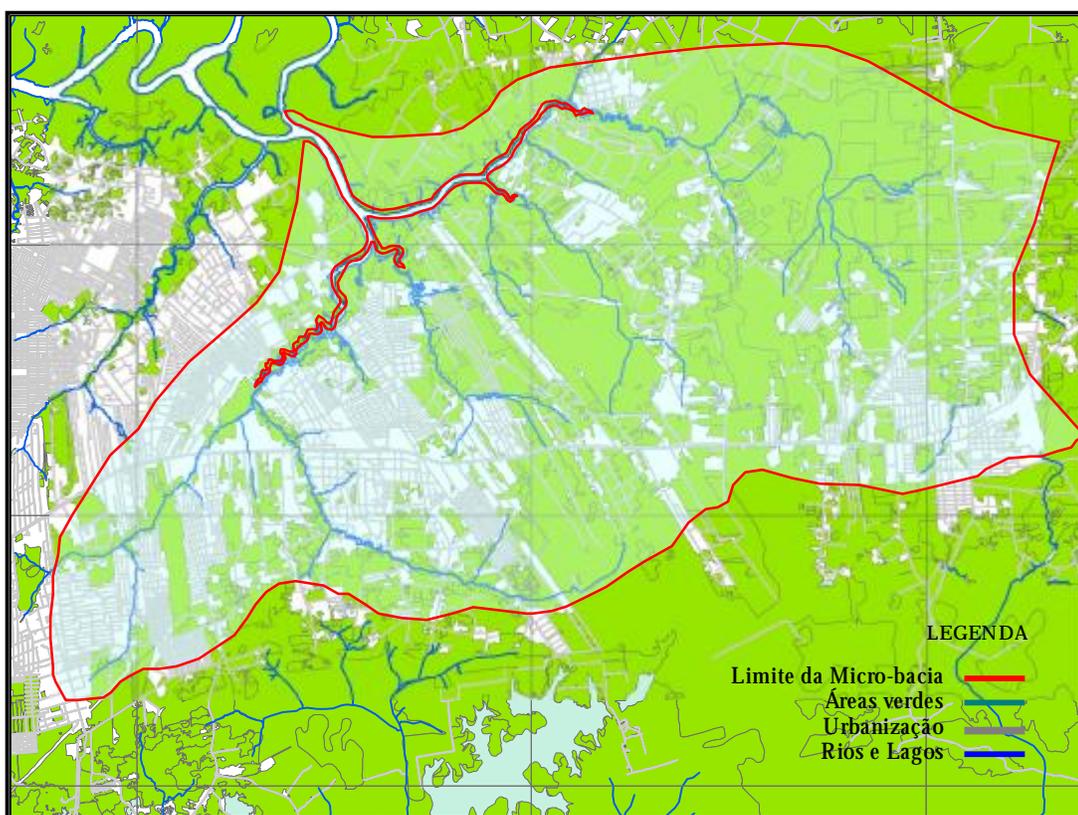


**CMM DO MAGUARIAÇU:** É uma micro-bacia que também está sob a jurisdição exclusiva de Ananindeua segundo o mapa 22, devendo constar como única representação municipal neste Comitê, junto com a União, Estado e sociedade civil organizada. Trata-se de uma micro-bacia, cujo principal tributário é o rio Maguariaçu (mapa 29). Apesar de se encontrar densamente urbanizada esta unidade também preserva trechos de mata ciliar ao longo do referido afluente. A população que envolve este rio é caracterizada como do tipo operária, popular operária e periférica (mapa 24, tabela 9 e quadro 6), predominando entre suas atividades o comércio, serviços não especializados, construção civil, serviços domésticos e agricultura. Por serem áreas extremamente carentes de serviços e infra-estrutura, necessitam das mesmas ações públicas das outras bacias supracitadas. De modo que esses temas devem constar do DB-16.



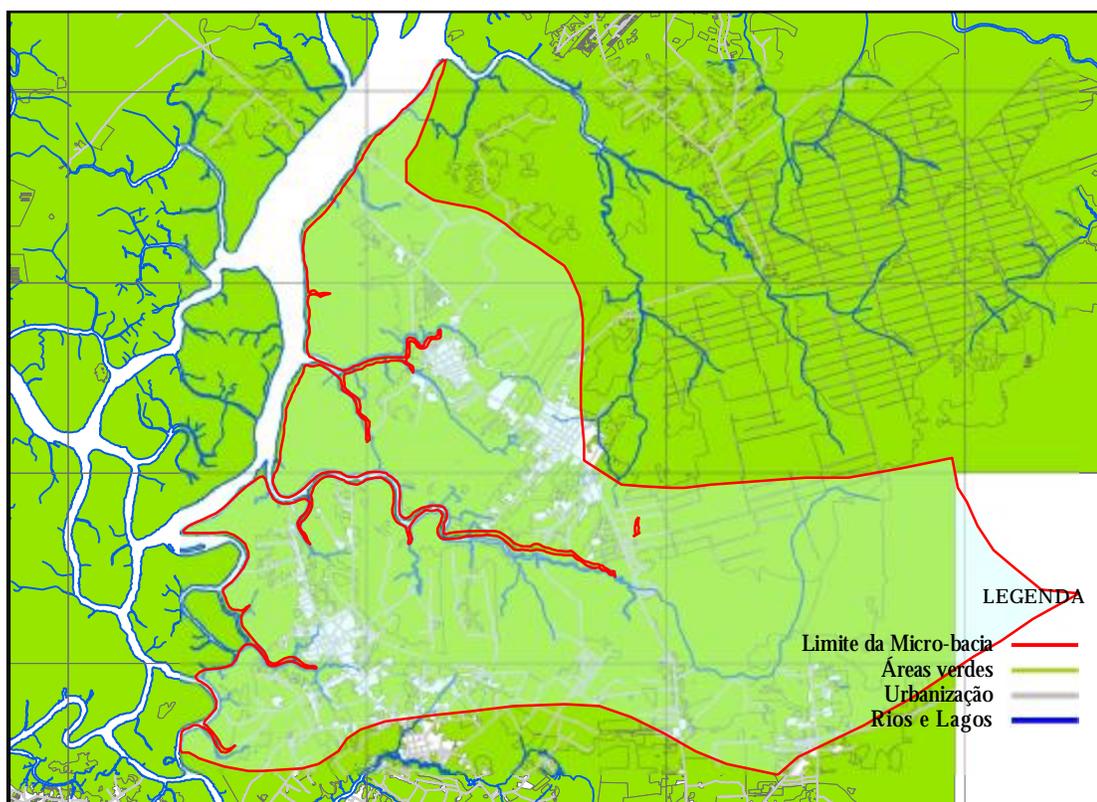
Mapa 29 - Mapa da Micro-bacia do Maguariaçu (sem escala).  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

**CMM DE BENFICA:** Constitui-se numa das maiores micro-bacias da RMB, abrangendo parte dos municípios de Ananindeua, Marituba e Benevides (mapa 22). Portanto, este Comitê terá três representações municipais, juntamente com a União, Estado e sociedade civil organizada. Esta unidade hidrográfica possui como principais tributários os rios Benfica, Mocajatuba e Santo Amaro. Trata-se de uma micro-bacia que passa pelo processo de transformação de solo rural em solo urbano a partir de Ananindeua, via BR-316, única saída de Belém. Esta unidade hidrográfica alcança, ainda os centros urbanos dos municípios de Marituba e Benevides (mapa 30). A população predominante é do tipo sócio-ocupacional popular operário, mais ligado ao comércio, serviços não especializados, serviços de construção civil, serviços domésticos e atividades agrícolas e de sitiantes (mapa 24, tabela 9 e quadro 6). Por serem também áreas carentes de serviços e de infra-estrutura, necessitam de ações públicas voltadas para essas questões, como também à maior integração como o pólo Belém. O DB-16 deste Comitê deve registrar essas demandas.



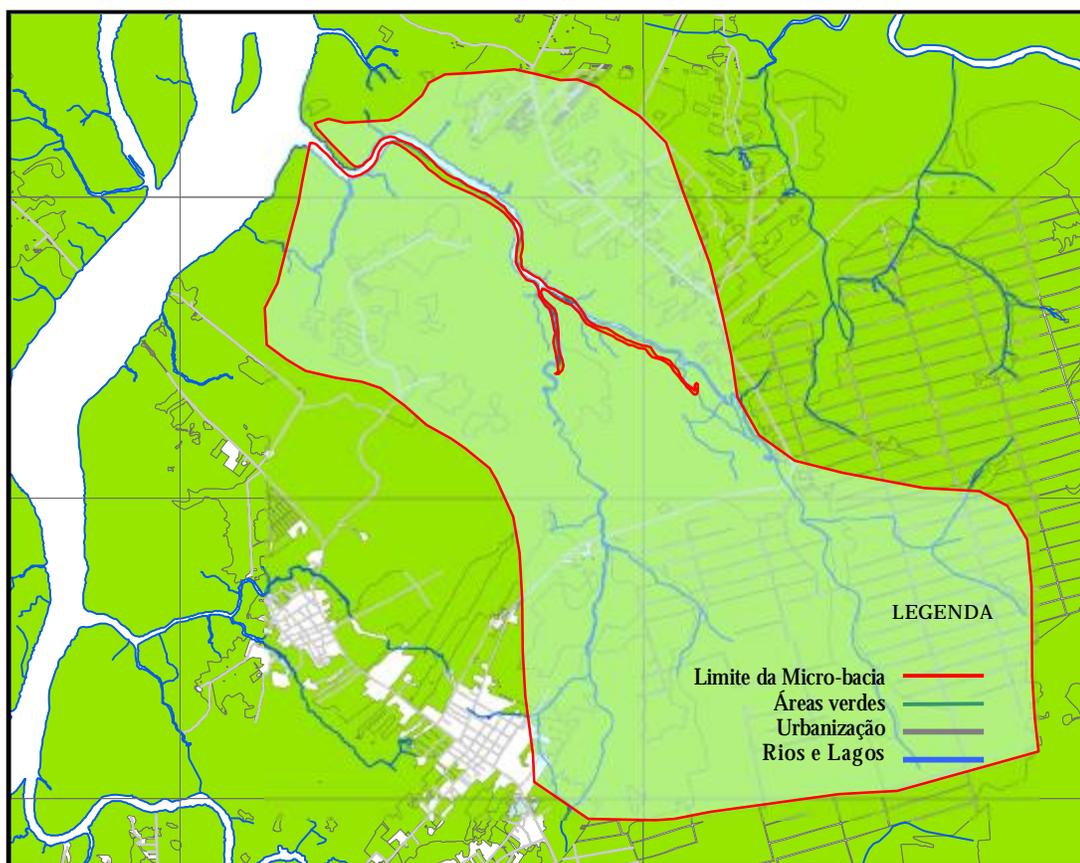
Mapa 30 – Mapa da Micro-bacia Benfica (sem escala)  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

**CMM DE PARICUATUBA:** Essa micro-bacia está sob a jurisdição de dois municípios metropolitanos, Benevides e St<sup>a</sup> Bárbara do Pará (mapa 22). O seu principal tributário, o rio Paricatuba, divide esses dois municípios ao norte. Logo, este CMM será composto por essas entidades federativas, a União, o Estado e a sociedade civil organizada. Trata-se de uma micro-bacia (mapa 31) pouco urbanizada que abriga pequenos aglomerados urbanos, sendo que um deles é o centro de Santa Bárbara do Pará. A despeito dessas pequenas porções urbanas, sua população ocupacional é predominantemente do tipo popular periférica, ou seja, ocupa-se de atividades rurais, sitiantes, como também, de serviços domésticos, da construção civil e do comércio local. Entre as ações públicas a constarem do DB-18 estão aquelas voltadas à implantação de serviços e infraestrutura e políticas que visem maior integração desse município ao pólo Belém da RMB.



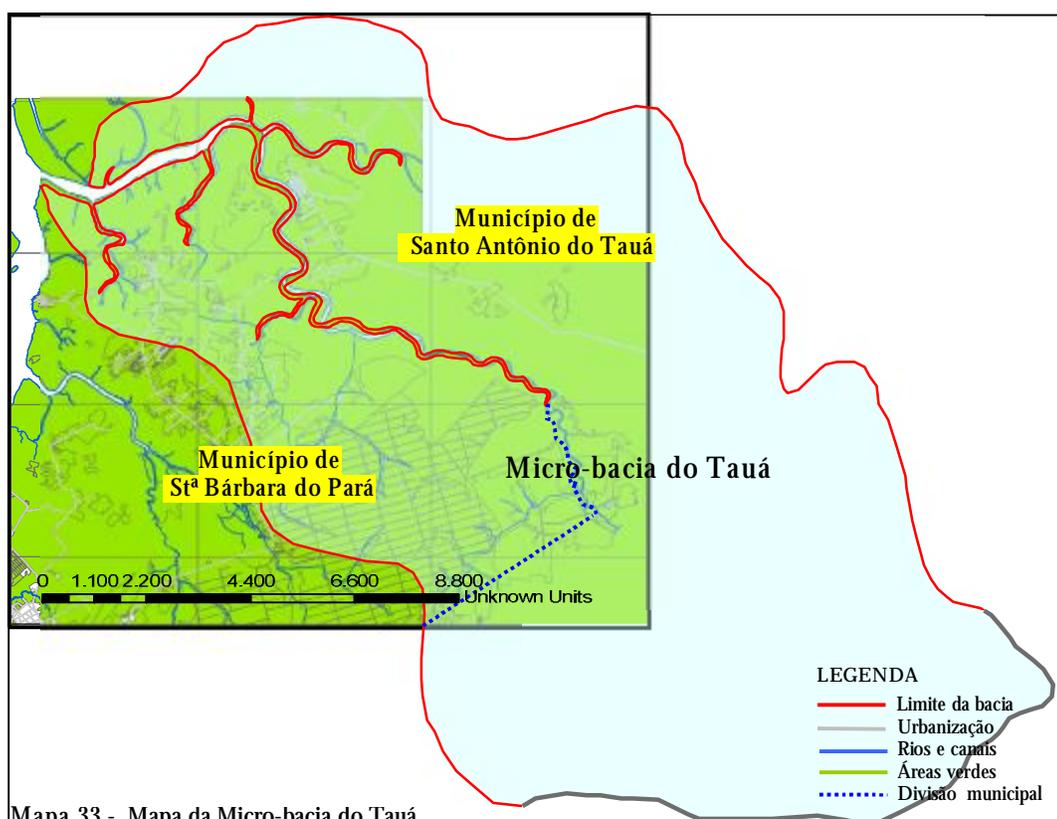
Mapa 31 – Mapa da Micro-bacia Paricatuba (sem escala)  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005).

**CMM DE SANTA BARBARA DO PARÁ:** O mapa 22 mostra uma micro-bacia com apenas uma representação municipal Santa Bárbara do Pará. Logo, este Comitê terá em sua composição a União, Estado, o município e as entidades civis organizadas que atuam na unidade. Esta micro-bacia possui características semelhantes à unidade hidrográfica de Paricatuba, tendo pouca urbanização. Seu principal tributário atravessa quase que totalmente o centro da referida micro-bacia (mapa 32). Sua população também se caracteriza, segundo o mapa 24, tabela 9 e quadro 6, por ser do tipo popular periférica, predominantemente rural e sitiante, com tendências também ao comércio e aos serviços domésticos, especialmente como caseiros das propriedades de veraneio de moradores residentes em Belém. No DB-19 deverão constar, portanto, ações públicas voltadas a essa população, no sentido lhe proporcionar melhores condições de serviços e infra-estrutura.



Mapa 32 – Micro-bacia Stª Bárbara do Pará (sem escala)  
Fonte: Adaptado de COSTA (2005)

**CMM DO TAUÁ:** Trata-se de uma micro-bacia de fronteira que alcança parte do município de Santa Bárbara do Pará e parte do município de Santo Antônio do Tauá – este não metropolitano segundo o mapa 22 –, sendo, portanto, as únicas municipalidades a constar desse Comitê, ao lado da União, Estado e sociedade civil organizada. Possui as mesmas características das bacias anteriores, isto é, pouca urbanização com considerável preservação de floresta natural (mapa 33). Seu maior tributário divide os limites municipais das entidades federativas acima citadas. Sua população também é popular periférica, ou seja, predominantemente rural e sitiante, com as mesmas ocupações percebidas na micro-bacia de Santa Bárbara do Pará. Assim, no DB-20 desse Comitê devem fazer parte demandas voltadas a essa população, no sentido de proporcionar melhores condições de serviços e infra-estrutura.



- Conselho das Ilhas (CI): Igualmente ao CBG e BGL este Conselho deve ser criado por Lei Complementar estadual. Sua área de atuação será a totalidade dos espaços das Ilhas metropolitanas de Belém, ou seja, terá domínio sobre as 52 ilhas que formam a RMB. As quais estão dispostas no entorno da área continental metropolitana, localizadas ao norte, a oeste e ao sul da mesma. Este Conselho será composto pelos representantes dos Comitês de Ilhas (CIN, CIO, CIS). Todos terão participação paritária na coordenação e aprovação das questões que envolvem os DBs formulados pelo CIN, CIO e CIS. Esta entre suas competências:

- f) Promover debates e tomadas de decisão acerca das demandas e proposições existentes nos DBs dos CIN, CIO E CIS.
- g) Registrar as propostas resultantes desses debates em relatório denominado Parecer do Conselho das Ilhas (PCI). Esse Parecer será encaminhado a ATM para compor o PDM-RMB que será elaborado e implantado na RMB, sob a coordenação da referida instituição.
- h) Acompanhar a aprovação e execução do PDM-RMB em suas ilhas e sugerir providências necessárias ao cumprimento de suas metas.
- i) Arbitrar em primeira instância, os conflitos relacionados às questões metropolitanas inerentes a suas ilhas.

- Comitê das Ilhas Oeste, Norte e Sul (CIN, CIO, CIS): Esses Comitês devem ser criados por Lei Complementar estadual, sendo suas áreas de atuação a totalidade territorial de suas respectivas ilhas. Serão compostos por representantes da União, dos Estados, dos Municípios a que pertencem e por entidades civis organizadas com atuação comprovada nas suas ilhas. Todos terão participação paritária nos debates, decisões e sistematizações das questões levantadas. Está entre sua competências:

- e) Promover e estimular os debates, apreciações, decisões e consolidações de propostas relacionadas ao planejamento e gestão da RMB, ressaltando demandas e proposições que visem solucionar ou amenizar os problemas de interesse dos municípios metropolitanos que influem nas ilhas envolvidas em seus Comitês.
- f) Registrar as proposições sistematizadas em relatório denominado Documento Base (DB) para encaminhamento ao Conselho das Ilhas.

- g) Acompanhar a aprovação e implementação do PDM-RMB nas ações que envolvam suas respectivas ilhas e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.
- h) Arbitrar em primeira instância, os conflitos relacionados à questão metropolitana nas ilhas que seus Comitês envolvem.
- Comitês que formam o Conselho das Ilhas (CI): Esses Comitês serão abordados de forma geral, assim como algumas características de suas ilhas. O objetivo é mostrar a lógica de funcionamento desses instrumentos no processo de planejamento e gestão. O quadro 12, mostra a classificação desses comitês.

nº	Comitês	Ilhas envolvidas	Municípios envolvidos nos SIM
1	COMITÊS DAS ILHAS NORTE (CIN)	27 ilhas	Belém, Ananindeua, Benevides e Stª Bárbara do Pará
2	COMITÊ DAS ILHAS OESTE (CIO)	15 ilhas	Belém
3	COMITÊS DAS ILHAS SUL (CIS)	10 ilhas	Belém
Arranjo final		52 ilhas	04 Município

Quadro 12 – Comitês que formam o Conselho das Ilhas (CI)

Fonte: Adaptado de CÓDEM (2000)

Elaboração: Própria

Comitês das Ilhas Norte (CIN): O CIN é formado por 27 ilhas de diversificadas dimensões, pertencentes aos municípios de Belém, Ananindeua, Benevides e Stª Bárbara do Pará, como mostra a mapa 34. Logo, a representatividade municipal do SIN será exercida por estes quatro municípios, juntamente com a União, Estado e entidades da sociedade civil com comprovada atuação nessas ilhas. Nessa região ainda é possível encontrar grande parte da camada florestal e da fauna preservadas, como também a maior ilha do arquipélago metropolitano, a ilha de Mosqueiro (CÓDEM, 2002). Segundo a análise preliminar do mapa 24, tabela 9 e quadro 6, a população que mora nessas ilhas são do tipo popular periférica, com predominância de atividades rurais, extrativistas e sitiantes, mas com grande tendência às atividades domésticas como dos caseiros de chácaras pertencentes a pessoas que moram em outros municípios metropolitanos e que usam essas construções apenas para veraneio (CARDOSO et al. 2006). Situação comum em ilhas como

Mosqueiro e Outeiro, dois locais turísticos mais procurados da RMB. Inclusive são nessas ilhas que se encontram a maior concentração urbana desse arquipélago e as mais bonitas praias da região.

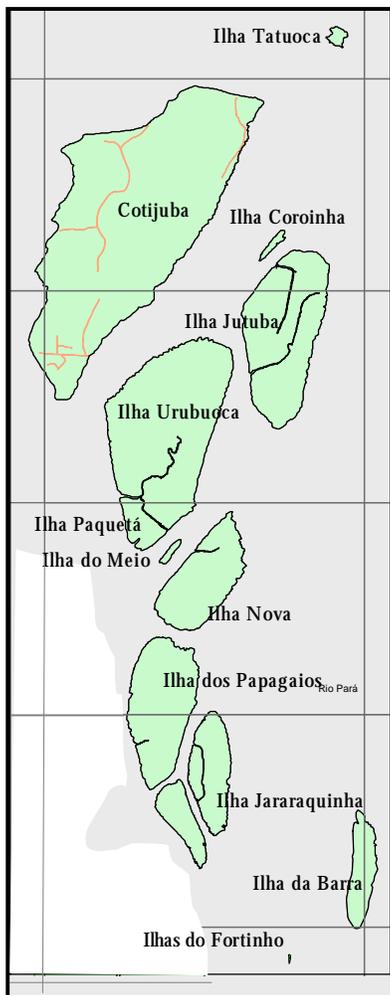
Como ações públicas a constar do DB-CIN sugere-se aquelas direcionadas ao fomento do turismo local a fim de alavancar a economia desses ilhas, bem como ações que viabilizem a infraestrutura necessária à população flutuante<sup>40</sup> ou que ali reside, como abastecimento de água, telefonia, transporte, postos de saúde e políticas de preservação ambiental etc.

**Comitês das Ilhas Oeste (CIO):** Este Comitê alcança 15 ilhas de variadas dimensões (mapa 35), cuja maior delas é a Ilha de Cotijuba que oferece um litoral praiano considerável. Apesar das ilhas metropolitanas serem consideradas rurais, é na ilha de Cotijuba que se encontra o maior aglomerado urbano desse arquipélago. Essas ilhas pertencem ao município de Belém que é o único com representatividade no CIO, juntamente com a União, Estado e sociedade civil organizada. Como nas ilhas Norte, nessas ilhas ainda se encontra fauna e flora nativas, predominando o modo de vida rural. Tanto, que sua população é do tipo popular periférico, ocupada com atividades ligadas ao setor rural, principalmente ao extrativismo (CARDOSO et al. 2006). Das ações públicas que devem constar no DB-CIO, destacamos as políticas voltadas ao turismo local e políticas de preservação ambiental.

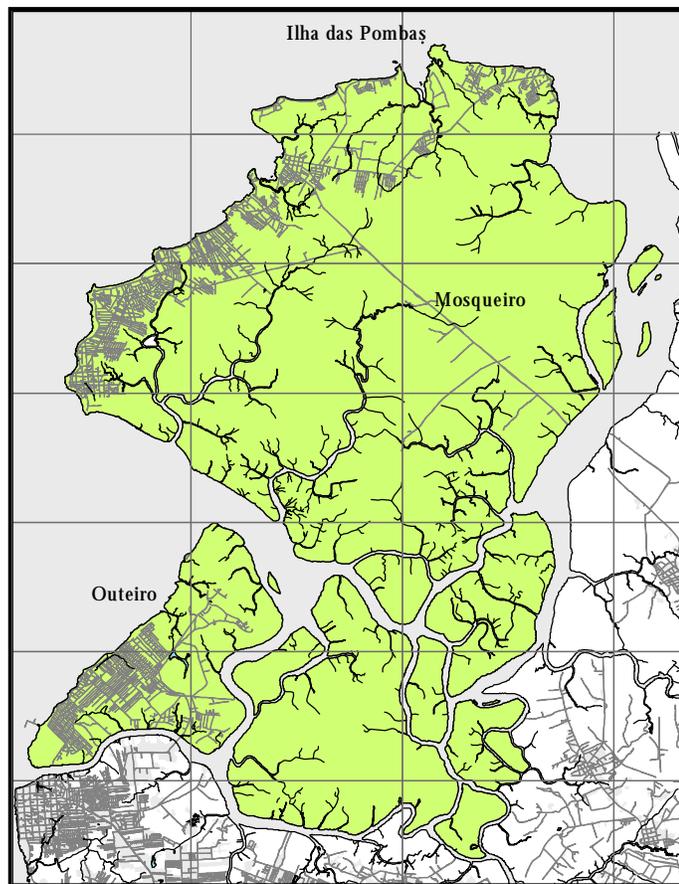
**Comitês das Ilhas Sul (CIS):** Este Comitê alcança 10 ilhas pertencentes ao município de Belém (mapa 36) que é o único com representatividade no CIS, acompanhado da União, Estado e sociedade civil organizada que atua nessa região. A maior ilha desse arquipélago é a Ilha do Combú, onde também se encontra a Área de Preservação Ambiental do Combú. Em outras ilhas há a presença de ruínas históricas do período da Cabanagem (CODEM, 2002), as quais tem sido alvo do turismo local. Todas essas ilhas estão com a fauna e a flora preservados, com índices de densidade populacional baixa, isto é, praticamente não possui aglomerações urbanas, sendo, portanto, consideradas rurais. Sua população é do tipo popular periférica, voltada ao setor rural, com forte presença do extrativismo e algumas atividades recreativas como bares e restaurantes ribeirinhos (CARDOSO et al. 2006). Do relatório pertinente ao DB-CIS deve constar ações que incentivem o turismo local, reportando-o como incremento econômico para as famílias ali residentes.

---

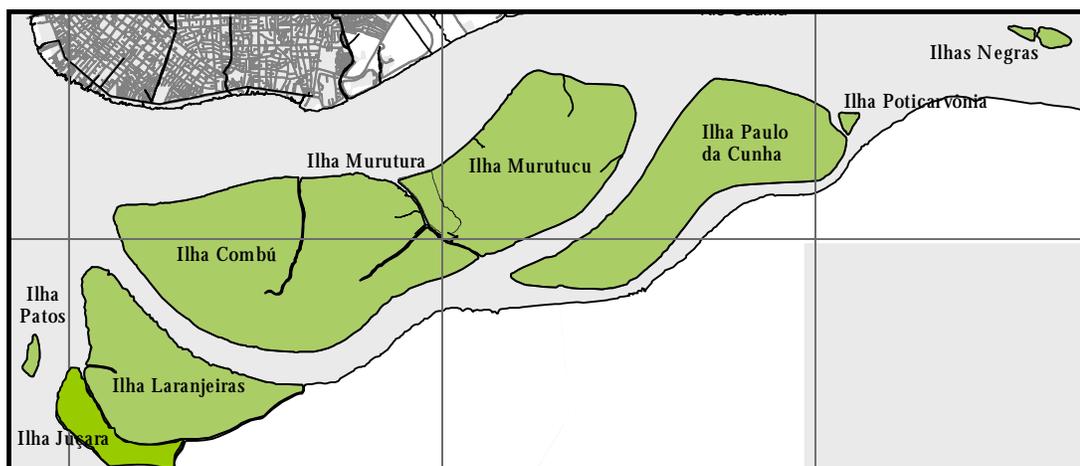
<sup>40</sup> População flutuante corresponde a população que, apesar de ter residência na ilha, não mora na mesma, mas à visita nos finais de semana ou nos períodos de férias e feriados prolongados (ASSIS, 2004).



Mapa 35 - Ilhas Oeste da RMB (sem escala).  
Fonte: Adaptado da COSTA (2005).



Mapa 34 - Ilhas Norte da RMB (sem escala).  
Fonte: Adaptado da COSTA (2005).



Mapa 36 - Ilhas Sul da RMB (sem escala).  
Fonte: Adaptado da COSTA (2005).

- Conselho Metropolitano da RMB (CM-RMB): Este Conselho é composto pelos representantes dos CI, CBG e CBL, por um representante de cada município metropolitano. Por um representante de cada esfera estadual e federal, perfazendo um total de 10 membros. A principal função será coordenar, com apoio da ATM e a SEM, a apreciação final do Plano de Desenvolvimento Metropolitano (PDM-RMB), socializando-o em assembléia popular a todos os Comitês de ilhas e bacias metropolitanas envolvidos no processo de planejamento e gestão da RMB. O mesmo poderá, ainda, ser questionado pela maioria da plenária e encaminhado de volta à ATM para reavaliação ou aprovado e encaminhado pelo CM-RMB à Assembléia Legislativa para regulamentação.

#### 6.4.2.2 Instrumentos técnicos

- Agência Técnica das Bacias e Ilhas Metropolitanas: A principal função da ATM será acompanhar e apoiar técnica e financeiramente todo o processo de planejamento e gestão da RMB, subsidiando os Comitês e Conselhos com recursos financeiros e informações necessárias à formulação dos Documentos Base e Pareceres Técnicos. A ATM se responsabilizará pelos acabamentos técnico-formais necessários a esses documentos supracitados, isto é, trabalhos de mapeamento, adaptação de linguagem, orçamento etc. Assim como, será a órgão que fará a sistematização final do PDM-RMB. Este Plano será encaminhado ao CM-RMB para apreciação final.

- Plano de Desenvolvimento Metropolitano da RMB (PDM-RMB): Sugere-se que o PDM-RMB tenha a finalidade de contribuir para uma mudança social positiva, a qual deve ser fundamentada na realidade dos Documentos Base, extraídos das assembléias realizadas pelos Comitês metropolitanos. Nessa proposição o plano deve ser interdisciplinar e de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos. O PDM-RMB deve ser interdisciplinar por excelência e pensar o desenvolvimento sócio-espacial e as intervenções no espaço da RMB “multiescalarmente”, indo além do espaço físico ambiental ou construído, no intuito de encontrar soluções que previnam ou minimizem problemas relacionados à injustiça social e a qualidade de vida metropolitanas.

- Sistema de Informações das Bacias e Ilhas Metropolitanas (SIBIM): Sugere-se que o desenho inicial do SIBIM seja um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e divulgação de

informações sobre as bacias, ilhas e meio intra-metropolitano. Deve estar diretamente ligado a ATM e aberto aos participantes dos Comitês e Conselhos metropolitanos.

Secretaria Executiva Metropolitana (SEM): A principal função desse instrumento é apoiar jurídica e administrativamente a ATM e o CM-RMB no processo de planejamento e gestão da RMB e na elaboração do PDM-RMB, bem como, ser o principal responsável pela realização do Congresso da Metrópole, juntamente com a ATM.

Congresso da Metrópole (CM-RMB): Sugere-se que o CM-RMB deva ser realizado de dois em dois anos após aprovação no PDM-RMB. Deve ser planejado e coordenado em sua execução financeira e administrativa pela parceria entre a ATM e a SEM. Terá como principal objetivo socializar junto à sociedade todos os avanços do PDM-RMB, como também seus entraves e imprevisibilidades. Deve ainda ponderar a eficiência, eficácia e efetividade do referido documento e da Política de Desenvolvimento Metropolitano da RMB.

#### 6.6.2 Instrumentos econômicos

Fundo de Desenvolvimento Metropolitano (FDM): Propõe-se que o FDM, financie programas e projetos de interesse da RMB, contribuindo com recursos financeiros para a melhoria dos serviços públicos de interesse comum dos municípios conurbados. E que também contribua com recursos financeiros para o desenvolvimento sócio-espacial da região, traduzidos na melhoria da qualidade de vida, aumento da justiça social e redução das desigualdades sociais na Região. A área de atuação do FDM abrangerá os Municípios que compõem a RMB.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho não esgota todas as possibilidades de exploração da metodologia e de análises feitos aqui. Ao contrário, ele indica futuros desdobramentos para essa questão de fundamental importância para o equacionamento dos problemas plurimunicipais da RMB.

Por outro lado, torna-se claro que os fundamentos aqui propostos se tornarão um desafio frente ao inflamado discurso municipalista - que teme pela perda da autonomia municipal; ao histórico e cultural modelo centralizador e assistencialista de governar a região que tornou a maioria da sociedade cada vez mais dependente e desarticulada; e à tentativa de mudar a lógica de se pensar o planejamento e gestão da RMB a partir de instrumentos que usam a bacia hidrográfica como unidade estratégica de ação descentralizada, integrada e participativa.

Contudo, acredita-se que maior que tais entraves é o fato da RMB se constituir hoje numa única e complexa unidade urbanística que urge por um planejamento integrado e participativo e por uma gestão intergovernamental como melhor alternativa para solucionar problemas que há muito já extrapolaram as instâncias municipais, transformando-se em verdadeiros dilemas metropolitanos. De modo, que nem o Estado ou os municípios metropolizados têm condições de solucioná-los de forma isolada, isto é, não têm condições de fazer mudanças concretas sem uma integração efetiva em torno do planejamento e gestão metropolitanos.

O presente trabalho vem ao encontro dessa necessidade quando objetiva sugerir fundamentos que contribuam para a construção de uma proposta de planejamento e gestão para a RMB que dê conta de seus problemas plurimunicipais.

Para se chegar a tais fundamentos tornou-se importante, primeiramente compreender o processo de metropolização do País e sua influência na evolução e formação da Região Metropolitana de Belém e nos mecanismos de gestão de seu território. Essa análise contribuiu para contextualizar a problemática da presente pesquisa e refletir sobre a importância de uma efetiva gestão metropolitana para equacionar os problemas comuns aos municípios da RMB.

Tal necessidade motivou a proposição dos fundamentos supracitados, cujos instrumentos de planejamento e gestão foram adaptados da Política Nacional de Recursos Hídricos. O resultado expôs um arranjo de mecanismos que primam por princípios democráticos e pela integração setorial e participação popular em processos decisórios descentralizados que se dão na dimensão das ilhas, bacias e micro-bacias metropolitanas que constituem a RMB, isto é, são dimensões geográficas que funcionam como unidades estratégicas de planejamento e gestão.

Esses fundamentos indicam caminhos para que o planejamento e a gestão da RMB se desenvolva sob uma ótica democrática de pensar, planejar e agir, na região, visando o equacionamento de problemas comuns aos municípios metropolitanos e, principalmente, sem alijar as três esferas de poder dos debates e tomadas de decisão que visem solucionar esses problemas.

Tenta, ainda, fortalecer processos participativos locais e regionais articulando-os por meio de Comitês de ilhas e micro-bacias metropolitanas e Conselhos de ilha e de bacia metropolitana. Esses instrumentos estimulam a cidadania e qualificam a vida democrática no território. Além de estimular e promover o comprometimento consciente da sociedade com as medidas que deverão ser implementadas, fortalecendo-a e sensibilizando-a para suas próprias atribuições e as responsabilidades dos governos.

Esses instrumentos facilitam a agregação da necessária inclusão social nas tomadas de decisão e a concretude da cooperação interinstitucional num mesmo âmbito de agregação territorial, na busca por soluções que permeiem a melhor eficiência e eficácia no conjunto das funções públicas plurimunicipais. As demandas e deliberações advindas dessa agregação se darão por debates paritários e democráticos, baseados em informações técnicas sobre o meio intra-metropolitano que envolve as ilhas, bacias e micro-bacias hidrográficas que constituem a RMB.

Vale salientar também, como alternativa a futuros desdobramentos desse tema a possibilidade de se adotar o arranjo dos Consórcios intermunicipais, dando ênfase a utilização das câmaras técnicas para tratar das feições fisiográficas específicas de cada unidade hidrográfica da RMB.

A RMB constitui-se num dos maiores dilemas da realidade urbana do Estado do Pará, evidenciando na configuração física de seu centro e periferia a lógica perversa e desigual de um crescimento desordenado sobre arranjos hidrográficos complexos. Evoluiu, portanto, sem o devido planejamento e gestão, levando a maioria da população a viver excluída de bens e serviços produzidos socialmente. Tal situação urge por mudanças estruturantes que vão ao encontro das proposições que se fazem neste trabalho que contrariam a lógica da abordagem de gestão que vinha vigorando desde a década de 70, na qual somente o governo estadual detinha o poder decisório. Tais propostas invertem a hierarquia nos processos de tomadas de decisão, consolidando conceitos de cidadania e participação democrática, considerados indispensáveis na construção de cidades mais justas e igualitárias. Por isso, acreditamos que somente um planejamento e gestão metropolitanos que aliem à sua estrutura funcional instrumentos pautados nos aspectos fisiográficos da região e em princípios democráticos poderão, de fato, promover ações participativas e integradas para transformar a realidade do espaço metropolitano da RMB.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Evolução da Organização e Implementação da Gestão de Bacias no Brasil. Brasília, 2002. 25 p.

ALÇA VIÁRIA. Disponível em: <<http://www.setran.pa.gov.br/sip>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

ASSIS, Lucinda Freitas. O Sistema de Esgotamento Sanitário Domiciliar de Mosqueiro - Município de Belém: Caracterização e Dificuldades na Implantação. 2004. 88 f. Monografia (Especialização em Engenharia Ambiental Urbana) – Centro de Pós-graduação, Universidade da Amazônia. Belém, 2004.

BARBOSA, Ana Julia Soares; SILVA Valdinei Mendes. Ocupação urbana e degradação ambiental: A problemática do lançamento de efluentes domésticos nas bacias hidrográficas do município de Belém-PA. 2002. 100 f. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Civil – Centro Tecnológico, Universidade Federal do Pará. Belém, 2002.

BRASIL. Constituição (1967). Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1967.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar (1973). Dispõe sobre o estabelecimento das regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Presidência [da] República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 14 de jun. 1973. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Brasília, DF, 08 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.ibamapr.hpg.ig.com.br>.

\_\_\_\_\_. L. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. ESTATUTO DA CIDADE: Estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002. 2 ed. 273 p.

BARRETO, Alessandra Costa; SANTOS, Cássia Paula; CARNEIRO, Alex Pires. Consórcio Intermunicipal do Jiquiriça. Relatório. Salvador, 2003. 20 p.

BARP, Ana Rosa Baganha. Ciclo Hidrológico e Bacia Hidrográfica: Unidade I. Apresentação em PowerPoint. Belém, 2006. 14 slides.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima.; FERNANDES, Marlene Allan. (Coord.) CIDADES SUSTENTÁVEIS: Subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio Parceria 21 IBAMA-ISER-REDEH, 2000. 155 p.

BHARAT, Dahiya; CEDRIC, Pugh. The Localization of Agenda 21 and the Sustainable Cities Programme. In: Sustainable Cities in Developing Countries. UK. Published by Earthscan Publications Ltda, 2000. 256 pp.

BORDALO, Carlos Alexandre Leão. O desafio das águas numa metrópole amazônica: uma reflexão das políticas de proteção dos mananciais da região metropolitana de Belém -PA (1984 a 2004). 2006. 100f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Núcleo de Altos Estudos da Amazônia, Universidade Federal do Pará. Belém, 2006.

BORSOI, Z. M. F. e TORRES, S. D. A. A Política de Recursos Hídricos no Brasil. Revista do BNDES, Brasília, v.4, n.8, p.143-166. 1997.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; CARMO, Anderson Tavares. O espaço informalmente produzido como recurso para a superação da pobreza (2006). 2006. 56 f. Projeto de pesquisa (Relatório Técnico Científico) – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Universidade Federal do Pará, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Belém, 2006.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte et al. Análise da estruturação intra-metropolitana da Região Metropolitana de Belém. In: Relatório Instituto do Milênio. Belém: UFPA /Centro Tecnológico / Departamento de Arquitetura e Urbanismo (DAU) / Centro Sócio-econômico /Departamento de Políticas e Trabalho. 2006, 82 pp.

LIMA, José Júlio Ferreira; CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; HOLANDA, Anna Carolina. Impasses e Desafios na gestão Metropolitana da Região Metropolitana de Belém. Cadernos Metrópole, v. 14, p. 103-126, 2005.

CASTRO, Fernando. Dilema das regiões metropolitanas. São Paulo, 2004. Revista do Legislativo. Artigo, 9pp.

CHAVES, M. G. Adriana.; LIMA, Jorge.; PEREIRA, Isabella.; SETTI, Arnaldo. Introdução ao Gerenciamento dos Recursos Hídricos. 2º ed. – Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000. 207 p.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM – CODEM. Bacias Hidrográficas do Município de Belém. Cartografia Municipal: Setor de Multimeios. Belém, 2000. 9 mapas. Escalas 1:15.000 à 1:29.000.

CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo-SP: Ática, 1998. p. 8 a 34.

COSTA, Francisco Ribeiro. Influência da neotectônica sobre os arranjos geométricos dos aquíferos na Região Metropolitana de Belém – Estado do Pará. Belém. 2005. 171f. il. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Universidade Federal do Pará, Centro de Geociências, Curso de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, Belém, 2005.

DRAKAKIS-SMITH, David. Third World Cities. London. Taylor & Francis, 2º ed. 2000.

EGLER, Cláudio A. G. Crise e dinâmica das estruturas produtivas regionais no Brasil, In Brasil: Questões Atuais da Reorganização do Território, Castro, Iná. et. al. (Org.) Berhrand Brasil, Rio de Janeiro, 1996.

EMPLASA. As Regiões Metropolitanas do Brasil. Disponível em [www.emplasa.com.br](http://www.emplasa.com.br) . Acessado em 10/04/2006.

FELICIDADE, Norma.; MARTINS, Rodrigo. C. e LEME, Alessandro. L. Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania. São Paulo: Ri Ma, 2004. 238 p.

CHAVES, Adriana Goretti et al. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. 2º ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2001. 207 p.

GÔUVEA, Ronaldo G. A questão metropolitana no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 324 p.

GROSTEIN, Marta. D. METRÓPOLE E EXPANSÃO URBANA: a persistência de processos “insustentáveis”. São Paulo, 2001. São Paulo em Perspectiva, 15(1) 2001. Artigo, 19 pp.

GUIMARÃES, Nathália Arruda. Regiões Metropolitanas – Aspectos jurídicos. Rio de Janeiro, 2003. 43 f. Disponível em: <http://www.fcaa.com.br>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acessado em: 20/03/2006.

\_\_\_\_\_. Censo 1990. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acessado em: 03/03/2006.

\_\_\_\_\_. Censo 2000. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acessado em: 01/05/2006.

\_\_\_\_\_. Projeção da população 2005. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acessado em: 28/03/2005.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Instrumentos de planejamento e gestão – Belém, Natal e Recife. In: Série Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano. Belém, 2002. 73 p.

LANNA, Antonio Eduardo Leão. Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995. 171 p. : il. (Coleção meio ambiente.)

\_\_\_\_\_. Instrumentos de planejamento e gestão ambiental para a Amazônia, Cerrado e Pantanal: demandas e propostas. Metodologias de Bacias Hidrográficas. Brasília: ed. IBAMA, 2001. 56 p.

LIMA, José Júlio Ferreira. Regulatory instruments and urban form: searching for social equity in Belém, Brazil. Inglaterra. 2000. Tese (PhD em Arquitetura) - Oxford Brookes University. Oxford, 2000.

LIMA, José Júlio; PARACAMPO, M.V. Desigualdades sócio-espaciais na Região Metropolitana de Belém. Disponível em: [www.ippur.ufrrj.br/observatorio/redehabitat/rmbe.htm](http://www.ippur.ufrrj.br/observatorio/redehabitat/rmbe.htm) . Acesso em 19/10/2005.

LOBO, Marco Aurélio Arbage et al. Diagnóstico da estrutura intra-urbana de Belém: Relatório Final. Belém, 2005. 191 p.

MARICATO, Ermínia. BRASIL CIDADES: alternativa para a crise urbana. Rio de Janeiro. Vozes Ltda., 2002. 204 pg

\_\_\_\_\_. Plano de ação vai reduzir déficit habitacional e de saneamento. Entrevista concedida à revista EM QUESTÃO. 2004. Disponível em <http://sna.saude.gov.br> . Acesso em 23/03/2007.

MARTINS, M. L. R. Os desafios da gestão municipal democrática – Belém 1997 – 2000: desenhando a cidade do terceiro milênio. São Paulo. Polis, 2000.112p.

MINISTÉRIO DAS CIDADES – MCIDADES. Biblioteca. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <http://www.cidades.gov.br> .

PARA. Lei Complementar nº 027/95. Institui a Região Metropolitana de Belém e dá outras providências. Belém. Diário Oficial nº 28.116 de 22 de Dezembro de 1995.

PARA (Estado). Constituição Estadual do Pará. Belém. Assembléia Legislativa. CEJUP, 1999. 296 p.

PARA. Lei Complementar nº 6.381/01. Dispõe sobre a Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará. Belém. 24 de julho de 2001.

PEREIRA, José Almir (org.): Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas: Esgotamento sanitário na Região Metropolitana de Belém. 1 ed. Belém: UFPA/NUMA, EDUFPA, 2003. 205 p.

PERINI, Arlete. Gestão das Águas Urbanas: Delineamento da natureza e ações antrópicas – Raízes históricas e sócio-culturais. Londrina. 2004. 250f. il. Dissertação (Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências, Centro de Ciências Exatas, Londrina, 2004.

PORTO, Mônica Ferreira; SILVA, Ricardo Toledo. Gestão Urbana e Gestão das Águas: caminhos da integração. São Paulo: Estudos Avançados 17 (47), 2003. 145 p.

RIBEIRO, L. C. Q. (org.); LAGO, L. C; AZEVEDO, S; SANTOS, O. A. (colab.). METRÓPOLES: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004. 431 pp.

RIBEIRO, L. C. de Q. O Estatuto da Cidade e a Questão Urbana Brasileira. In RIBEIRO, L. C. Q.; CARDOSO, A. L. (orgs.) Reforma Urbana e Gestão Democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade. Rio de Janeiro: Revan: FASE, 2003. p. 11-26.

\_\_\_\_\_. AS Metrôpoles e a sociedade brasileira: Futuro comprometido. São Paulo, 2005. Artigo. 3 pp.

ROCHA, Sônia. As metrôpoles brasileiras às vésperas do terceiro milênio. São Paulo, 2000.

Economia. Artigo, nº 4, 24 pp.

RODRIGUES, Edmilson Brito. *Aventura Urbana: Urbanização, trabalho e meio-ambiente em Belém*. Belém: Editora, 1996. 281 f.

ROQUI, Carlos. *Antônio Lemos e sua época: história política do Pará*. Belém: SEJUP, 2º ed. 1996. 520p.

RODWIM, Lloyd. *Planing Urban Growth and Regional Development: The experience of the Guoyana program in Venezuela*. U.S.A., 1967. 79 pp.

ROLNIK, Raquel. *Novas perspectivas para a gestão metropolitana*. 2005. Apresentação, 15 slides.

\_\_\_\_\_. *Cidade ganha arma antiespeculação: Instrumento para quem sonha com cidades belas e justas*. São Paulo. *Jornal do Brasil*, 2001.

ROLNIK, Raquel; SOMEKH, Nadia. *GOVERNAR AS METRÓPOLES: Dilemas da recentralização*. In: *METRÓPOLES: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito*. RIBEIRO, Luiz César de Queiroz (org.); LAGO, Luciana Corrêa; AZEVEDO, Sergio; JUNIOR, Orlando Alves dos Santos (colabs.). São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004. 431 pp.

SÃO PAULO. Decreto nº 42.833/1998. Dispõe sobre o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista. São Paulo. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br>. Acessado em 13/03/2007.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO GERAL DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEGEP). *Conquistas e Avanços de Belém*. Belém, 2003. Apresentação, 36 slaidis.

SECTAM, Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente da Amazônia. *Regiões Hidrográficas do Pará*. Belém, 2005. Disponível em [www.sectam.gov.br](http://www.sectam.gov.br). Acessado em 10/04/2006.

SILVA, Ricardo Toledo. *A Regulação e o controle público da infra-estrutura*. In: *O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO NO BRASIL*. DESK, C. & SCHIFFER, S. R. (orgs.). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. 345 pp.

SILVA, Ricardo Toledo. *Instrumentos de Planejamento Metropolitano e Gestão Integrada de Recursos Hídricos*. São Paulo, 2002a. Monografia, 72 pp.

\_\_\_\_\_. “Gestão hidrográfica de bacias densamente urbanizadas”. Em FONSECA, R.B.; DAVANZO, A. M. Q. e NEGREIROS, R. M. C. Livro verde. *Desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas, Unicamp, Instituto de Economia, 2002b.

\_\_\_\_\_. *Gestão Integrada em bacias hidrográficas densamente urbanizadas (texto base)*. São Paulo, 2002c. 155 p

SINGER, Paul. *Economia Política da Urbanização*. São Paulo: Contexto 2º ed., 2002. 155 p.]

SOUZA, Marcelo Lopes. *Mudar a cidade: uma introdução à crítica do planejamento e a gestão urbana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 3º ed., 2004. 560 p.

SISTEMA AMBIENTAL DO UTINGA. Disponível em: <<http://www.semasa.sp.gov.br/documentos/assemae/trab108f.br>>. Acesso em: 12 mar. 2006.

SISTEMAS FITOFISIONÔMICOS. Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br>>. Acesso em: 09 jan. 2006.

SIMPÓSIO: Interfaces das representações urbanas em tempos de globalização, 1. 2005, São Paulo. Mesa Redonda: O Espaço Urbano Segregado – Políticas urbanas em contraposição às cidades do mercado. São Paulo, 2005. Relatório resumo, 20 p.

THAME, Antônio Carlos (org.) et al. COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS: uma revolução conceitual. São Paulo: IQUAL Editora, 2002. 150 pp.

TRINDADE JR, Sant Clair Cordeiro. C; SILVA, M. A. P (org). Belém: a cidade e o rio na Amazônia. 171 p. Belém. EDUFPA. 2005.

\_\_\_\_\_. A Natureza da urbanização na Amazônia e sua expressão metropolitana. Vitória, 2000. Geografases, V.1, n.º. 25 f.

TUCCI, Carlos E. M. Águas Urbanas. São Paulo, 2002. 50f.

ZONA BRAGANTIA DO ESTADO DO PARÁ. Disponível em: <<http://www.sistemadeprodução.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 12 fev. 2007.

**ANEXO I - LEI COMPLEMENTAR Nº 14, DE 8 DE JUNHO DE 1973**

Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º - Ficam estabelecidas, na forma do art. 164 da Constituição, as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

§ 1º - A região metropolitana de São Paulo constitui-se dos Municípios de: São Paulo, Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Jujutiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Suzano e Taboão da Serra.

§ 2º - A região metropolitana de Belo Horizonte constitui-se dos Municípios de: Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Vespasiano.

§ 3º - A região metropolitana de Porto Alegre constitui-se dos Municípios de: Porto Alegre, Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Viamão.

§ 4º - A região metropolitana de Recife constitui-se dos Municípios de: Recife, Cabo, Igarassu, Itamaracá, Jaboatão, Moreno, Olinda, Paulista e São Lourenço da Mata.

§ 5º - A região metropolitana de Salvador constitui-se dos Municípios de Salvador, Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Simões Filho e Vera Cruz.

§ 6º - A região metropolitana de Curitiba constitui-se dos Municípios de: Curitiba, Almirante Tamandaré, Araucária, Bocaiúva do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Piraquara, São José dos Pinhais, Rio Branco do Sul, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Mandirituba e Balsa Nova.

§ 7º - A região metropolitana de Belém constitui-se dos Municípios de: Belém e Ananindeua.

§ 8º - A região metropolitana de Fortaleza constitui-se dos Municípios de: Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Pacatuba e Aquiraz.

§ 9º - O valor do salário mínimo nos Municípios integrantes de uma região metropolitana será igual ao vigente na Capital do respectivo Estado.

Art. 2º - Haverá em cada região metropolitana um Conselho Deliberativo e um Conselho Consultivo, criados por lei estadual.

§ 1º - O Conselho Deliberativo constituir-se-á de 5 (cinco) membros de reconhecida capacidade técnica ou administrativa, nomeados pelo Governador do Estado, sendo um deles dentre os nomes que figurem em lista tríplice feita pelo Prefeito da Capital e outro mediante indicação dos demais Municípios integrantes da região metropolitana.

§ 2º - O Conselho Consultivo compor-se-á de um representante de cada Município integrante da região metropolitana sob a direção do Presidente do Conselho Deliberativo.

§ 3º - Incumbe ao Estado prover, a expensas próprias, as despesas de manutenção do Conselho Deliberativo e do Conselho Consultivo.

Art. 3º - compete ao Conselho Deliberativo:

I - promover a elaboração do Plano de Desenvolvimento integrado da região metropolitana e a programação dos serviços comuns;

II - coordenar a execução de programas e projetos de interesse da região metropolitana, objetivando-lhes, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços comuns;

Parágrafo único - A unificação da execução dos serviços comuns efetuar-se-á quer pela concessão do serviço a entidade estadual, que pela constituição de empresa de âmbito metropolitano, quer mediante outros processos que, através de convênio, venham a ser estabelecidos.

Art. 4º - 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.

Art. 5º - Reputam-se de interesse metropolitano os seguintes serviços comuns aos Municípios que integram a região:

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 - transportes 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 na área de competência do Conselho Deliberativo por lei federal.

Art. 6º - Os Municípios da região metropolitana, que participarem da execução do planejamento integrado e dos serviços comuns, terão preferência na obtenção de recursos federais e estaduais, inclusive sob a forma de financiamentos, bem como de garantias para empréstimos.

Parágrafo único - É facultado ao Poder Executivo federal, incluir, entre as diretrizes e prioridades a que alude o art. 25, § 1º, alínea a da Constituição, a participação dos Municípios na execução do planejamento integrado e dos serviços comuns da região metropolitana.

Art. 7º - Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação. Brasília, 8 de junho de 1973; 152º da Independência e 85º da República

## ANEXO II - LEI Nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### TÍTULO I DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS CAPÍTULO I DOS FUNDAMENTOS

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IX - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- IV - a bacia hidrográfica e a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

### CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

### CAPÍTULO III DAS DIRETRIZES GERAIS DE AÇÃO

Art. 3º Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
  - II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
  - III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
  - IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
  - V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
  - VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.
- Art. 4º A União articular-se-á com os Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

### CAPÍTULO IV DOS INSTRUMENTOS

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - os Planos de Recursos Hídricos;
- II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água,
- III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V - a compensação a municípios;
- VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

### SEÇÃO I DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 6º Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- VI - (VETADO)
- VII - (VETADO)
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Art. 8º Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.

## SEÇÃO II DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES, SEGUNDO OS USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA

Art. 9º O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a:

- I - assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas;
- II - diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

Art. 10. As classes de corpos de água serão estabelecidas pela legislação ambiental.

## SEÇÃO III DA OUTORGA DE DIREITOS DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 11. O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

- I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
- II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
- IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
- V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

- I - o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;
- II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;
- III - as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

§ 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estará subordinada ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado na forma do disposto no inciso VIII do art. 35 desta Lei, obedecida a disciplina da legislação setorial específica.

Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

Parágrafo único. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes.

Art. 14. A outorga efetivar-se-á por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal.

§ 1º O Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União.

§ 2º (VETADO)

Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

- I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;
- II - ausência de uso por três anos consecutivos;

III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;

IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;

V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;

VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

Art. 16. Toda outorga de direitos de uso de recursos hídricos far-se-á por prazo não excedente a trinta e cinco anos, renovável.

Art. 17. (VETADO)

Art. 18. A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso.

#### SEÇÃO IV DA COBRANÇA DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

Art. 20. Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga, nos termos do art. 12 desta Lei.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 21. Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros:

I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;

II - nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.

Art. 22. Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

I - no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;

II - no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§ 1º A aplicação nas despesas previstas no inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

§ 2º Os valores previstos no caput deste artigo poderão ser aplicados a fundo perdido em projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão de um corpo de água.

§ 3º (VETADO)

Art. 23. (VETADO)

#### SEÇÃO V DA COMPENSAÇÃO A MUNICÍPIOS

Art. 24. (VETADO)

#### SEÇÃO VI DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 25. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Parágrafo único. Os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.

Art. 26. São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos:

I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações;

II - coordenação unificada do sistema;

III - acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade.

Art. 27. São objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos:

I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;

II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;

III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

## CAPÍTULO V DO RATEIO DE CUSTOS DAS OBRAS DE USO MÚLTIPLO, DE INTERESSE COMUM OU COLETIVO

Art. 28. (VETADO)

## CAPÍTULO VI DA AÇÃO DO PODER PÚBLICO

Art. 29. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, compete ao Poder Executivo Federal:

I - tomar as providências necessárias à implementação e ao funcionamento do Sistema de Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

II - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, e regulamentar e fiscalizar os usos, na sua esfera de competência;

III - implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito nacional;

IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal indicará, por decreto, a autoridade responsável pela efetivação de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos sob domínio da União.

Art. 30. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, na sua esfera de competência:

I - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos e regulamentar e fiscalizar os seus usos;

II - realizar o controle técnico das obras de oferta hídrica;

III - implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito estadual e do Distrito Federal;

IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Art. 31. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

## TÍTULO II DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

## CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS E DA COMPOSIÇÃO

Art. 32. Fica criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os seguintes objetivos:

- I - coordenar a gestão integrada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Art. 33. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

- I - o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- II - os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- III - os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IV - os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- V - as Agências de Água.

## CAPÍTULO II DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 34. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é composto por:

- I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos;
- II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III - representantes dos usuários dos recursos hídricos;
- IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos.

Parágrafo único. O número de representantes do Poder Executivo Federal não poderá ceder à metade mais um do total dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Art. 35. Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

- I - promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários;
- II - arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III - deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;
- IV - deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;
- VI - estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VII - aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;
- VIII - (VETADO)
- IX - acompanhar a execução do Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- X - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso.

Art. 36. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos será gerido por:

I - um Presidente, que será o Ministro titular do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

II - um Secretário Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, responsável pela gestão dos recursos hídricos.

### CAPÍTULO III DOS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA

Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação:

I - a totalidade de uma bacia hidrográfica;

II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou

III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas.

Parágrafo único. A instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União será efetivada por ato do Presidente da República.

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;

VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;

VII - (VETADO)

VIII - (VETADO)

IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Parágrafo único. Das decisões dos Comitês de Bacia Hidrográfica caberá recurso ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com sua esfera de competência.

Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes:

I - da União;

II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;

III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação;

IV - dos usuários das águas de sua área de atuação;

V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

§ 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros.

§ 2º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias de rios fronteiriços e transfronteiriços de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores.

§ 3º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abranjam terras indígenas devem ser incluídos representantes:

- I - da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, como parte da representação da União;
  - II - das comunidades indígenas ali residentes ou com interesses na bacia.
- § 4º A participação da União nos Comitês de Bacia Hidrográfica com área de atuação restrita a bacias de rios sob domínio estadual, dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos.
- Art. 40. Os Comitês de Bacia Hidrográfica serão dirigidos por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros.

#### CAPÍTULO IV DAS AGÊNCIAS DE ÁGUA

- Art. 41. As Agências de Água exercerão a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.
- Art. 42. As Agências de Água terão a mesma área de atuação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.
- Parágrafo único. A criação das Agências de Água será autorizada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.
- Art. 43. A criação de uma Agência de Água é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:
- I - prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
  - II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.
- Art. 44. Compete às Agências de Água no âmbito de sua área de atuação:
- I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
  - II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
  - III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
  - IV - analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos;
  - V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação;
  - VI - gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação;
  - VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
  - VIII - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
  - IX - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;
  - X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica;
  - XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica:
    - a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;
    - b) os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos;
    - c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
    - d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

#### CAPÍTULO V DA SECRETARIA EXECUTIVA DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 45. A Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos será exercida pelo órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, responsável pela gestão dos recursos hídricos.

Art. 46. Compete à Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

- I - prestar apoio administrativo, técnico e financeiro ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- II - coordenar a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e encaminhá-lo à aprovação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- III - instruir os expedientes provenientes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IV - coordenar o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos;
- V - elaborar seu programa de trabalho e respectiva proposta orçamentária anual e submetê-los à aprovação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

## CAPÍTULO VI DAS ORGANIZAÇÕES CIVIS DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 47. São consideradas, para os efeitos desta Lei, organizações civis de recursos hídricos:

- I - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;
- II - associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;
- III - organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos;
- IV - organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade;
- V - outras organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Art. 48. Para integrar o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, as organizações civis de recursos hídricos devem ser legalmente constituídas.

## TÍTULO III DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 49. Constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos:

- I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;
- II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes;
- III - (VETADO)
- IV - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga;
- V - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização;
- VI - fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos;
- VII - infringir normas estabelecidas no regulamento desta Lei e nos regulamentos administrativos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes;
- VIII - obstar ou dificultar a ação fiscalizadora das autoridades competentes no exercício de suas funções.

Art. 50. Por infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes à execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, ou pelo não atendimento das solicitações feitas, o infrator, a critério da autoridade

competente, ficará sujeito as seguintes penalidades, independentemente de sua ordem de enumeração:

I - advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção das irregularidades;

II - multa, simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, de R\$100,00 (cem reais) a R\$10.000,00 (dez mil reais);

III - embargo provisório, por prazo determinado, para execução de serviços e obras necessárias ao efetivo cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos recursos hídricos;

IV - embargo definitivo, com revogação da outorga, se for o caso, para repor incontinenti, no seu antigo estado, os recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos arts. 58 e 59 do Código de Águas ou tamponar os poços de extração de água subterrânea.

§ 1º Sempre que da infração cometida resultar prejuízo a serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, ou prejuízos de qualquer natureza a terceiros, a multa a ser aplicada nunca será inferior à metade do valor máximo cominado em abstrato.

§ 2º No caso dos incisos III e IV, independentemente da pena de multa, serão cobradas do infrator as despesas em que incorrer a Administração para tornar efetivas as medidas previstas nos citados incisos, na forma dos arts. 36, 53, 56 e 58 do Código de Águas, sem prejuízo de responder pela indenização dos danos a que der causa.

§ 3º Da aplicação das sanções previstas neste título caberá recurso à autoridade administrativa competente, nos termos do regulamento.

§ 4º Em caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

#### TÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 51. Os consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas mencionados no art. 47 poderão receber delegação do Conselho Nacional ou dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, por prazo determinado, para o exercício de funções de competência das Agências de Água, enquanto esses organismos não estiverem constituídos.

Art. 52. Enquanto não estiver aprovado e regulamentado o Plano Nacional de Recursos Hídricos, a utilização dos potenciais hidráulicos para fins de geração de energia elétrica continuará subordinada à disciplina da legislação setorial específica.

Art. 53. O Poder Executivo, no prazo de cento e vinte dias a partir da publicação desta Lei, encaminhará ao Congresso Nacional projeto de lei dispendo sobre a criação das Agências de Água.

Art. 54. O art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação:

III - quatro inteiros e quatro décimos por cento à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

IV - três inteiros e seis décimos por cento ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, do Ministério de Minas e Energia;

V - dois por cento ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

§ 4º A cota destinada à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal será empregada na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e na gestão da rede hidrometeorológica nacional.

§ 5º A cota destinada ao DNAEE será empregada na operação e expansão de sua rede hidrometeorológica, no estudo dos recursos hídricos e em serviços relacionados ao aproveitamento da energia hidráulica."

Parágrafo único. Os novos percentuais definidos no caput deste artigo entrarão em vigor no prazo de cento e oitenta dias contados a partir da data de publicação desta Lei.

Art. 55. O Poder Executivo Federal regulamentará esta Lei no prazo de cento e oitenta dias, contados da data de sua publicação.

Art. 56. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 57. Revogam-se as disposições em contrário.

**ANEXO III - CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1967**  
O Congresso Nacional, invocando a proteção de Deus, decreta e promulga a seguinte

**CONSTITUIÇÃO DO BRASIL**  
**TÍTULO III**  
**Da Ordem Econômica e Social**

Art 157 - A ordem econômica tem por fim realizar a justiça social, com base nos seguintes princípios:

I - liberdade de iniciativa;

II - valorização do trabalho como condição da dignidade humana;

III - função social da propriedade;

IV - harmonia e solidariedade entre os fatores de produção;

V - desenvolvimento econômico;

VI - repressão ao abuso do poder econômico, caracterizado pelo domínio dos mercados, a eliminação da concorrência e o aumento arbitrário dos lucros.

§ 1º - Para os fins previstos neste artigo, a União poderá promover a desapropriação da propriedade territorial rural, mediante pagamento de prévia e justa indenização em títulos especiais da dívida pública, com cláusula de exata correção monetária, resgatáveis no prazo máximo de vinte anos, em parcelas anuais sucessivas, assegurada a sua aceitação, a qualquer tempo, como meio de pagamento de até cinquenta por cento do imposto territorial rural e como pagamento do preço de terras públicas.

§ 2º - A lei disporá sobre o volume anual ou periódico das emissões, sobre as características dos títulos, a taxa dos juros, o prazo e as condições de resgate.

§ 3º - A desapropriação de que trata o § 1º é da competência exclusiva da União e limitar-se-á às áreas incluídas nas zonas prioritárias, fixadas em decreto do Poder Executivo, só recaindo sobre propriedades rurais cuja forma de exploração contrarie o disposto neste artigo, conforme for definido em lei.

§ 4º - A indenização em títulos somente se fará quando se tratar de latifúndio, como tal conceituado em lei, excetuadas as benfeitorias necessárias e úteis, que serão sempre pagas em dinheiro.

§ 5º - Os planos que envolvem desapropriação para fins de reforma agrária serão aprovados

por decreto do Poder Executivo, e sua execução será da competência de órgãos colegiados, constituídos por brasileiros, de notável saber e Idoneidade, nomeados pelo Presidente da República, depois de aprovada a escolha pelo Senado Federal.

§ 6º - Nos casos de desapropriação, na forma do § 1º do presente artigo, os proprietários ficarão isentos dos impostos federais, estaduais e municipais que incidam sobre a transferência da propriedade desapropriada.

§ 7º - Não será permitida greve nos serviços públicos e atividades essenciais, definidas em lei.

§ 8º - São facultados a intervenção no domínio econômico e o monopólio de determinada indústria ou atividade, mediante lei da União, quando indispensável por motivos de segurança nacional, ou para organizar setor que não possa ser desenvolvido com eficiência no regime de competição e de liberdade de iniciativa, assegurados os direitos e garantias individuais.

§ 9º - Para atender à intervenção no domínio econômico, de que trata o parágrafo anterior, poderá a União instituir contribuições destinadas ao custeio dos respectivos serviços e encargos, na forma que a lei estabelecer.

§ 10 - A União, mediante lei complementar, poderá estabelecer regiões metropolitanas, constituídas por Municípios que, independentemente de sua vinculação administrativa, integrem a mesma comunidade sócio-econômica, visando à realização de serviços de interesse comum.

#### ANEXO IV - Constituição do Estado do Pará CAPÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO REGIONAL

Art. 50. A organização regional tem por objetivo:

- I - o planejamento regionalizado para o desenvolvimento econômico e social;
- II - a articulação, integração, desconcentração e descentralização dos diferentes níveis de governo e das entidades da administração pública direta e indireta com atuação na região;
- III - a gestão adequada dos recursos naturais e a proteção ao meio ambiente;
- IV - a integração do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum;
- V - a redução das desigualdades regionais e sociais;
- VI - a participação da sociedade civil organizada no planejamento regional, bem como na fiscalização dos serviços e funções públicas de interesse comum, na forma da lei.

§ 1º A organização regional será regulamentada mediante lei complementar que, dentre outras disposições, instituirá a regionalização administrativa e estabelecerá seus limites, competências e sedes.

§ 2º O Estado poderá, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por grupamentos de Municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (36).

§ 3º Os Municípios que integrarem grupamentos previstos neste artigo, não perderão nem terão limitada sua autonomia política, financeira e administrativa.

(36) Ver Lei Complementar Nº 027, de 19 de outubro de 1995 e Lei 5.907, de 19 de outubro de 1995 que Institui a Região Metropolitana de Belém e dá outras providências.

## TÍTULO IV Da Organização Municipal

### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 51. O Estado do Pará é dividido em Municípios, dotados de autonomia política, administrativa e financeira, nos termos assegurados pela Constituição Federal e por esta Constituição.

Art. 52. O Município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, respeitados os princípios e preceitos estabelecidos na Constituição Federal e nesta Constituição.

Art. 53. Para execução de suas leis, serviços ou decisões, o Município pode celebrar convênios e acordos com a União, o Estado ou outros Municípios.

Art. 54. Através de lei municipal, conforme dispuser a lei federal, os Municípios poderão constituir guardas municipais destinadas à proteção de seus bens, serviços e instalações.

Art. 55. Os Municípios poderão modificar os seus limites territoriais, se houver acordo entre os Prefeitos dos Municípios interessados, ratificado pelas respectivas Câmaras Municipais e referendado pelos eleitores domiciliados na área de plebiscito (37).

§ 1º O plebiscito de que trata este artigo será realizado dentro de noventa dias, contados da data da publicação do ato que o aprovou, e as despesas decorrentes da sua realização serão custeadas pelo Poder Executivo Estadual.

§ 2º Não havendo o acordo previsto no caput deste artigo, até cento e vinte dias após o protocolo da proposta, o processo poderá iniciar-se por solicitação de 15% (quinze por cento) do eleitorado da área territorial interessada, exigido parecer técnico sobre a viabilidade econômica do Município do qual faz parte a área em questão.

§ 3º Satisfeitas as condições do parágrafo anterior, a Assembléia Legislativa funcionar á como árbitro, decidindo sobre o plebiscito, independentemente de suas outras atribuições.

§ 4º Além dos requisitos mencionados neste artigo, a modificação dos limites territoriais dos Municípios depende de lei estadual.

(37) Este artigo teve sua redação alterada no seu caput e dois parágrafos introduzidos pela Emenda Constitucional 12, de 05/11/1997, e ainda reenumerou o § 2º para § 4º. A redação anterior do caput do artigo em foco era a seguinte: “Art. 55 - Os Municípios poderão modificar os seus limites territoriais, se houver acordo entre os Prefeitos dos Municípios interessados, ratificado pelas respectivas Câmaras Municipais e referendado pelos leitores domiciliados na área territorial a ser desmembrada e anexada a outro Município através de plebiscito.

ANEXO V - Lei Complementar Nº 027, de 19 de outubro de 1995  
Publicada no Diário Oficial 28.116, de 22/12/95.  
Institui a Região Metropolitana de Belém e dá outras providências.

A Assembléia Legislativa do Estado do Pará estatui e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º - Fica criada, consoante o disposto no art. 50, § 2º, da Constituição Estadual, a Região Metropolitana de Belém, constituída pelos Municípios de:

- I - Belém;
- II - Ananindeua;
- III - Marituba;
- IV - Benevides;
- V - Santa Bárbara (29);
- VI - (VETADO);
- VII - (VETADO);
- VIII - (VETADO);
- IX - (VETADO).

Art. 2º - A Região Metropolitana de Belém terá um Conselho Metropolitano, constituído da seguinte forma:

- I - Governador do Estado do Pará, que será seu Presidente;
- II - Secretário de Estado de Planejamento, que será seu Vice-Presidente;
- III - Presidente da Assembléia Legislativa do Estado do Pará;
- IV - Prefeitos dos Municípios integrantes;
- V - Presidentes das Câmaras de Vereadores dos Municípios integrantes.

§ 1º - O Conselho Metropolitano disporá de uma Secretaria Geral, que será administrada por um Secretário Geral, nomeado pelo Governador do Estado.

§ 2º - As despesas decorrentes do funcionamento do Conselho Metropolitano da Região Metropolitana de Belém integrarão o orçamento da Secretaria de Estado de Planejamento.

Art. 3º - As normas regulamentadoras e competências do Conselho Metropolitano da Região Metropolitana de Belém constarão em decreto, que será publicado até 60 (sessenta) dias da vigência desta Lei.

Art. 4º - Fica criado o Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belém, cuja receita será determinada pelo Conselho de Desenvolvimento, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da vigência da presente Lei.

(28) Republicada face numeração incorreta no DOE do dia 20/10/95.

(29) Inciso foi vetado, mas teve o veto rejeitado pela ALEPA. Ver Publicação no DOE de 27.12.96 Leis Complementares 151

Art. 5º - Os Municípios da Região Metropolitana de Belém que participarem da execução do planejamento integrado e dos serviços comuns, terão preferência na obtenção de recursos federais e estaduais, inclusive sob a forma de inanciamentos, bem como de garantias para empréstimos.

Parágrafo único - A unificação da execução dos serviços comuns efetuar-se-á quer pela concessão do serviço da entidade estadual, quer pela constituição de empresa de âmbito metropolitano, quer mediante outros processo que, através de convênio, venham a ser estabelecidos.

Art. 6º - O Conselho Metropolitano da Região Metropolitana de Belém disporá de seu regimento interno.

Art. 7º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. Palácio do Governo do Estado do Pará, 19 de outubro de 1995.

**ALMIR GABRIEL**  
Governador do Estado

**CARLOS JEHÁ KAYATH**  
Secretário de Estado de Administração

**SIMÃO ROBISON OLIVEIRA JATENE**  
Secretário de Estado de Planejamento e Coordenação Geral

#### **ANEXO VI**

**Constituição Federal de 1988 – Art. 25 § 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.**

**Constituição Federal de 1988 – Art. 43 – Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais.**

**Constituição Federal de 1988 – Art. 21 – IX – elaborar e executar planos nacionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.**