

Valéria Fernandes Francisco

**A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA SOB A ÓTICA DO PROCESSO
DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999**

São Paulo, 2000

Valéria Fernandes Francisco

Arquiteta – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos – julho/1985

**A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA SOB A ÓTICA DO PROCESSO
DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999**

Dissertação apresentada a
Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade de
São Paulo para a obtenção do
título de Mestre em Arquitetura e
Urbanismo, na área de
concentração Estruturas
Ambientais Urbanas.

Orientador: Prof. Dr. José Luiz
Caruso Ronca – Professor
titular do Departamento de
Projeto da FAUUSP.

São Paulo, 2000.

**A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA SOB A ÓTICA DO PROCESSO
DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999**

a memória
de meus avós
e de meu pai –
a quem devo
o impulso para
realizar essa
Dissertação

os meus agradecimentos:

a Deus, que com Seu poder divino nos mostra sempre os caminhos

ao meu orientador - Prof. José Luiz Caruso Ronca, por seu inestimável apoio

ao CNPq, pela bolsa de estudos que me foi concedida

à minha mãe, pelo incentivo em todos os momentos

ao Cláudio Coelho Luiz, que me encorajou a procurar a FAUUSP

à Júlia, minha filha, a motivação para enfrentar todos os desafios

e a todos os amigos e colegas que incentivaram e, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização dessa Dissertação

São Paulo, junho de 2000

Valéria Fernandes Francisco

RESUMO

As características fundamentais do processo de urbanização e desenvolvimento da Baixada Santista relevantes para a compreensão dos condicionantes do planejamento da Área Continental de Santos: - aspectos físico-territoriais; - a interação da Baixada Santista com a Metrópole de São Paulo; - Aspectos sócio-econômicos da Baixada Santista a partir dos anos 70; - a análise ambiental regional; - a História da ocupação urbana de Santos; - a influência do quadro natural e a evolução urbana da Ilha de São Vicente; - e a interferência da urbanização no meio ambiente.

Área Continental de Santos e os Condicionantes básicos para sua ocupação: - a localização e a acessibilidade; - as características do meio físico; - suas características ambientais; - as limitações ambientais à sua ocupação; - aspectos históricos de sua ocupação; - e suas características sócio-econômicas. Análise das principais problemáticas: - o isolamento em relação à parte insular do município de Santos; - a estrutura fundiária e a falta de infra-estrutura dos núcleos urbanos; - as expectativas de desenvolvimento econômico; - e a preocupação com a preservação do meio ambiente natural.

Síntese do planejamento urbano em Santos anterior a 1967. Contexto, objetivos, resumo do conteúdo, diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente dos seguintes planos e propostas para a Área Continental de Santos, do período de 1967 a 1999: 1) Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico, 1967; 2) Plano Diretor Físico do Município de Santos – Lei nº3529 de 16 de abril de 1968; 3) Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos, 1968; 4) Plano Regional do Litoral, 1978; 5) Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos, 1978; 6) Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente, 1988; 7) Área de Proteção Ambiental – Santos continente, 1992; 8) Agenda 21, 1992; 9) Proposta do Novo Plano Diretor de Santos, 1995; 10) Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, 1998; 11) Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos, 1998; 12) Ordenamento do uso e ocupação da Área Continental de Santos e instituição da APA – Área de Proteção Ambiental, 1999.

Destaque dos aspectos positivos e negativos, resultados, participação da população e a preocupação com aspectos ambientais dos planos e propostas acima.

ABSTRACT

The fundamental characteristics of the urbanization process and development of the Slope From Santos important for the understanding of the condicionantes of the planning of the Continental Area of Santos: - physical-territorial aspects; - the interaction of the Slope From Santos with the Metropolis of São Paulo; - socioeconomic Aspects of the Slope From Santos starting from the seventies; - the regional environmental analysis; - the History of the urban occupation of Santos; - the influence of the natural picture and the urban evolution of São Vicente's Island; - and the interference of the urbanization in the environment.

Continental area of Santos and basic Condicionantes for your occupation: - the location and the accessibility; - the characteristics of the physical middle; - your environmental characteristics; - the environmental limitations to your occupation; - historical aspects of your occupation; - and your socioeconomic characteristics. The problematic principal analysis: - the isolation in relation to the insular part of the municipal district of Santos; - the structure fundiária and the lack of infrastructure of the urban nuclei; - the expectations of economical development; - and the concern with the preservation of the natural environment.

Synthesis of the urban planning in Santos previous to 1967. Context, objectives, summary of the content, guidelines for the development of the Continental Area of Santos and your focus in relation to the administration system and to the environment of the following plans and proposed for the Continental Area of Santos, of the period from 1967 to 1999: 1) Physical master plan - Politics of Physical Development, 1967; 2) Physical master plan of the Municipal district of Santos - Law nº3529 of April 16, 1968; 3) Study of viability of the industrial district of Santos, 1968; 4) I Glide Regional of the Coast, 1978; 5) master plan of Integrated Development of Santos, 1978; 6) Ligação Santos-Ilha / Santos-continent, 1988; 7) Area of Environmental Protection - Santos continent, 1992; 8) Agenda 21, 1992; 9) Proposal of the New master plan of Santos, 1995; 10) I Glide State of Coastal Administration, 1998; 11) master plan of Development and urban expansion of Santos, 1998; 12) Ordenamento of the use and occupation of the Continental Area of Santos and institution of APA - Area of Environmental Protection, 1999.

Highlight of the positive and negative aspects, results, participation of the population and the concern with environmental aspects of the plans and proposed above.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1.....	6
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DA BAIXADA SANTISTA – CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS	
Introdução.....	6
1. Aspectos físico-territoriais.....	7
1.1. <u>A localização da Baixada Santista e sua divisão político-administrativa.....</u>	7
1.2. <u>A importância da rede de transportes.....</u>	12
2. A interação da Baixada Santista com a Metrópole de São Paulo.....	19
2.1. <u>A metrópole de São Paulo e seu papel no cenário nacional e Internacional.....</u>	20
2.2. <u>Transformações da metrópole.....</u>	22
2.3. <u>Os reflexos na Baixada Santista.....</u>	25
3. Aspectos sócio-econômicos da Baixada Santista a partir dos anos 70...27	
3.1. <u>Características populacionais.....</u>	27
3.2. <u>Migração, favelização e invasão de áreas de preservação ambiental.....</u>	31
3.3. <u>As atividades econômicas e a mudança da estrutura de emprego Na Baixada Santista.....</u>	34
3.4. <u>O desemprego industrial.....</u>	38
3.5. <u>As expectativas para a atividade turística.....</u>	39
3.6. <u>A necessidade da busca de soluções metropolizadas.....</u>	40
4. A análise ambiental regional.....	45
4.1. <u>A Zona Costeira e seus ecossistemas.....</u>	45
4.2. <u>Ecossistemas encontrados na região da Baixada Santista.....</u>	46
4.3. <u>Aspectos geológicos e geomorfológicos.....</u>	51
4.4. <u>O relevo e o solo da Baixada Santista.....</u>	53
4.5. <u>As condições climáticas.....</u>	54
4.6. <u>Os recursos hídricos.....</u>	57
5. A História da ocupação urbana de Santos.....	60
5.1. <u>A Pré-história em Santos.....</u>	60
5.2. <u>Os primeiros tempos do povoado.....</u>	61

-	Origens dos povoados na Ilha de São Vicente.....	61
-	A origem do nome SANTOS.....	63
-	Iniciadores do povoado de Enguaguaçú, princípio da Vila e Cidade de Santos.....	64
-	A importância da atividade portuária.....	67
5.3.	<u>A Segunda metade do século XVI</u>	68
5.4.	<u>Aspectos do século XVII</u>	72
5.5.	<u>A vida em Santos no século XVIII</u>	76
5.6.	<u>Mudanças ocorridas no século XIX</u>	79
-	A Vila de Santos no início do século XIX.....	79
-	A Vila de Santos elevada à categoria de cidade.....	83
-	O crescimento da cidade no final do período imperial.....	86
-	Santos no início da República.....	95
5.7.	<u>A expansão urbana no século XX</u>	98
-	O crescimento da urbanização.....	98
-	A ocupação indiscriminada da Baixada Santista.....	112
6.	A influência do quadro natural e a evolução urbana da Ilha de São Vicente.....	117
7.	A interferência da urbanização no meio ambiente.....	123

CAPÍTULO 2127

ÁREA CONTINENTAL DE SANTOS – CONDICIONANTES BÁSICOS PARA SUA OCUPAÇÃO

Introdução.....127

1.	Restrições de ordem físico-territoriais e ambientais à ocupação da Área Continental de Santos	127
1.1.	<u>A localização e a acessibilidade</u>	127
1.2.	<u>As características do meio físico</u>	131
1.2.1.	A geomorfologia da área.....	131
1.2.2.	As características geológicas.....	135
1.2.3.	Características geotécnicas.....	136
1.2.4.	Zoneamento Geotécnico.....	137
1.3.	<u>Condicionantes ambientais.....</u>	142
1.3.1.	As características ambientais.....	142
1.3.2.	As limitações à sua ocupação.....	145
2.	A ocupação da Área Continental de Santos.....	147
2.1.	<u>Aspectos históricos.....</u>	147
2.1.1.	A porção continental localizada em frente à Ilha de São Vicente..	148

2.1.2. A porção voltada para o Canal de Bertioga	156
2.2. <u>Características sócio- econômicas</u>	159
2.2.1. Os núcleos urbanos e suas peculiaridades.....	159
2.2.2. As atividades econômicas.....	169
3. <u>Análise das principais problemáticas</u>	173
3.1. <u>O isolamento em relação à parte insular do município de Santos</u>	173
3.2. <u>A estrutura fundiária e a falta de infra-estrutura dos núcleos urbanos</u>	175
3.3. <u>As expectativas de desenvolvimento econômico</u>	175
3.4. <u>A preocupação com a preservação de seu meio ambiente natural</u>	177

Capítulo 3.....182

INTERVENÇÕES PROPOSTAS PARA A ÁREA CONTINENTAL DE SANTOS DE 1967 A 1999

Introdução.....182

1. Síntese do planejamento urbano em Santos anterior a 1967.....183

Planos e propostas apresentados no período de 1967 a 1999.....188

2.1. <u>PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos. <i>Plano Diretor Físico - Política de Desenvolvimento Físico</i></u> . PRODESAN, Santos, 1967.	
- Contexto.....	188
- Objetivos.....	189
- Sumário do conteúdo.....	189
- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	232
2.2. <u>SANTOS, Prefeitura Municipal de. <i>Plano Diretor Físico do Município de Santos</i></u> – Lei nº 3529 de 16 de abril de 1968.	
- Contexto.....	235
- Objetivos.....	236
- Sumário do conteúdo.....	236
- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	243
2.3. <u>PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A. <i>Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos</i></u> . Prodesan Gráfica, Santos, 1968.	
- Contexto.....	248
- Objetivos.....	250
- Sumário do conteúdo.....	251
- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de	

	Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	261
2.4.	SÃO PAULO (Estado) – Secretaria de Economia e Planejamento – Coordenadoria de Ação Regional. “<i>Plano Regional do Litoral</i>” – trabalho elaborado pela SERETE S/A – Engenharia – São Paulo – dez/1978.	
	- Contexto.....	270
	- Objetivos.....	271
	- Sumário do conteúdo.....	271
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	274
2.5.	SANTOS, Prefeitura Municipal de. <i>Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos</i>. Prodesan Gráfica, 1978, Santos. 137p.	
	- Contexto.....	280
	- Objetivos.....	280
	- Sumário do conteúdo.....	281
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	299
2.6.	SANTOS, Prefeitura Municipal de. <i>Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente</i> -1988.	
	- Contexto.....	300
	- Objetivos.....	300
	- Sumário do conteúdo.....	300
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	305
2.7.	SANTOS, Prefeitura Municipal – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. <i>Área de Proteção Ambiental – Santos continente</i>. Prodesan Gráfica, Santos, 1992. 27p.	
	- Contexto.....	307
	- Objetivos.....	308
	- Sumário do conteúdo.....	308
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	316
2.8.	<i>AGENDA 21</i>	
	- Contexto.....	320
	- Objetivos.....	320
	- Sumário do conteúdo.....	321
	- A influência de suas diretrizes no planejamento da	

	Área Continental de Santos.....	347
2.9.	SANTOS, Prefeitura Municipal de. <u>Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995</u> . Prefeitura Municipal de Santos, 1995. 54p.	
	- Contexto.....	349
	- Objetivos.....	349
	- Sumário do conteúdo.....	350
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	358
2.10.	SÃO PAULO (Estado) – Secretaria do Meio Ambiente. <u>Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro</u> – estabelece os instrumentos, metas e diretrizes para a gestão da zona costeira do Estado de São Paulo. SMA, São Paulo, 1998.	
	- Contexto.....	361
	- Objetivos.....	361
	- Sumário do conteúdo.....	362
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	366
2.11.	SANTOS, Prefeitura Municipal. <u>Lei complementar nº 311 de 23/11/98 institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos e dá outras providências</u> . Diário Oficial de Santos – 24/11/98.	
	- Contexto.....	368
	- Objetivos.....	368
	- Sumário do conteúdo.....	369
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	382
2.12.	SANTOS, Prefeitura Municipal <u>LEI COMPLEMENTAR Nº359 de 23 de novembro de 1999, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental do Município e institui a APA – Área de Proteção Ambiental</u> .	
	- Contexto.....	384
	- Objetivos.....	384
	- Sumário do conteúdo.....	385
	- Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.....	392
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	393
	Bibliografia.....	430

LISTA DE TABELAS

Tab. 1 - Região da Baixada Santista – ano de criação dos municípios.....	9
Tab. 2 - Sinopse dos Desmembramentos nos Municípios: 1942-1992.....	10
Tab. 3 - Área, localização geográfica e altitude, segundo os Municípios.....	10
Tab. 4 - Est. de São Paulo – População total, taxa de crescimento participação relativa por região administrativa –1970, 1980 e 1991.....	23
Tab. 5 - Brasil – Evolução da população residente, segundo regiões: 1970 – 1980 – 1991.....	27
Tab. 6 - Brasil – Evolução da população residente do Est. de São Paulo e Região da Baixada Santista sobre a população total do Brasil: 1970 – 1980 - 1991.....	27
Tab. 7 - Região da Baixada Santista – Evolução da população residente por situação de domicílio: 1970/1991.....	28
Tab. 8 - Evolução da população residente por situação de domicílio Segundo os municípios: Taxa Geométrica de Crescimento Anual: 1980/1970 e 1991/1980.....	28
Tab. 9 - Demografia da Região de Governo de Santos/ 1996.....	29
Tab.10 -Baixada Santista – Densidade Demográfica / 1996.....	29
Tab.11 -Região de Governo de Santos – Rendimento médio Mensal do Chefe do Domicílio (em %) / 1991.....	30
Tab.12 - Região de Governo de Santos - Educação/1991.....	31
Tab.13 -Migração nos municípios: Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande – percentual por tempo de residência / 1980.....	32
Tab.14 -População Favelada nos municípios: Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande (1980 e 1988).....	32
Tab.15 -Participação das regiões no Valor Adicionado do Estado de São Paulo – 1980 e 1995.....	33
Tab.16 -Trabalho na Região de Governo de Santos – 1991/1997.....	35
Tab. 17 - Alternativas de circulação entre o Vale do Rio Quilombo e a cidade de Santos.....	267
Tab. 18 - APA – Área de Proteção Ambiental Santos Continente – Uso e Ocupação do Solo.....	318

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 – <i>A foto mostra a mata nas encostas da Serra do Mar, na Área Continental de Santos.....</i>	47
Fig. 2 – <i>A foto mostra a Ponta da Praia em 1929, com sua larga faixa de jundu</i>	48
Fig. 3 – <i>Na foto observa-se o Porto de Santos.....</i>	48
Fig. 4 – <i>Vegetação ainda encontrada em áreas de mangue na Baixada Santista.....</i>	50
Fig. 5 – <i>Cordão de areia na praia de Santos.....</i>	50
Fig. 6 – <i>A Ilha Urubuqueçaba, em frente à praia do José Menino, e seu costão rochoso.....</i>	51
Fig. 7 - Foto mostra a planície, os morros e a Serra do Mar.....	53
Fig. 8 – Precipitações normais mensais – Santos (Itatinga).....	56
Fig. 9 – A Costa do Brasil em 1503.....	61
Fig.10 -Mosteiro de São Bento.....	73
Fig.11 -Igreja de Santo Antonio	73
Fig.12 -Casa do Trem Bélico e Outeiro de Santa Catarina.....	77
Fig.13 -Santos em meados do século XVIII.....	78
Fig.14 -Hospital da Misericórdia na encosta do Monte Serrate.....	83
Fig.15 -Banca de Peixes e mercado de canoas.....	85
Fig.16 -A antiga estrada de rodagem São Paulo-Santos.....	86
Fig.17 -Igreja do Convento de Santo Antonio do Valongo.....	87
Fig.18 -A estação da estrada de ferro Santos-Jundiá.....	87
Fig.19 -Edifício da Prefeitura, em frente à estação ferroviária.....	88
Fig.20 -O Quilombo do Jabaquara.....	93
Fig.21 -Vista aérea do Quilombo do Jabaquara.....	93
Fig.22 -O Gonzaga em 1889.....	95
Fig.23 -A construção de novos trechos do cais.....	97
Fig.24 -Vista do velho caminho da barra no fim do séc. XIX.....	97

Fig.25 –Vista parcial da área central de Santos.....	97
Fig.26 –O primeiro canal a ser inaugurado.....	98
Fig.27 –O bonde elétrico que ligava o José Menino ao centro.....	100
Fig.28 –A Ponte Pênsil.....	100
Fig.29 –Vista antiga da Praia do Gonzaga.....	102
Fig.30 –A Rua Antonio Bento, na Vila Matias.....	104
Fig.31 –Av. Presidente Wilson, pouco antes da pavimentação.....	104
Fig.32 –Em 1934, a Av. Bartolomeu de Gusmão.....	105
Fig.33 –Visão panorâmica do cais e da cidade em 1929.....	105
Fig.34 –Trecho do cais em 1935.....	105
Fig.35 –O Cassino Miramar, no Boqueirão.....	106
Fig.36 –O Palace Hotel, que existia até a década de 60.....	106
Fig.37 –Foto antiga da Av. Ana Costa.....	106
Fig.38 –Vista aérea da Praia do Boqueirão no final dos anos 50.....	107
Fig.39 –A concentração de grandes edifícios na orla de Santos.....	107
Fig.40 –Vista da encosta do Morro do São Bento.....	108
Fig.41 –Aspecto da ocupação do Morro do Marapé.....	109
Fig.42 –Trecho de encosta, junto ao bairro do Marapé.....	109
Fig.43 –Aspecto do condomínio Parque da Montanha.....	110
Fig.44 –Favela do Dique (Vila Gilda).....	110
Fig.45 –A muralha de prédios da praia de Santos.....	112
Fig.46 –A verticalização do Marapé e José Menino.....	112
Fig.47 –O adensamento a partir da orla marítima.....	112
Fig.48 –Baixada Santista em foto feita de satélite do INPE.....	113
Fig.49 –A intensa ocupação urbana de Praia Grande.....	114
Fig.50 –As margens do estuário na Ilha de Santo Amaro.....	114
Fig.51 –Vila dos Pescadores.....	115
Fig.52 –Acúmulo de lixo nas margens do Rio Casqueiro.....	115
Fig.53 –Vista aérea com destaque de elevações da Baixada Santista.....	117
Fig.54 –O estuário, a restinga, as praias e os morros.....	120
Fig.55 –A expansão portuária na Ilha de Santo Amaro.....	121
Fig.56 –Vista da Praia do Itararé.....	122
Fig.57 –A Área Continental de Santos - isolada pelo estuário.....	122
Fig.58 –Bloco-diagrama esquemático da Província costeira.....	131
Fig.59 –A vegetação ainda preservada na Área Continental de Santos.....	142
Fig.60 –Vista da Ilha Barnabé em 1998.....	150
Fig.61 –Vale do Rio Quilombo.....	152
Fig.62 –Antiga área de mineração onde se planeja instalar um aterro sanitário.....	155
Fig.63 –Atracadouro na Ilha Diana.....	162
Fig.64 –O núcleo urbano de Monte Cabirão, às margens do Canal de Bertioga.....	163
Fig.65 –O Portinho de Caruara, no Canal de Bertioga.....	167
Fig.66 – A prática de canoagem no <i>Projeto Caruara Santista por Natureza</i>	181
Fig.67 – Piscina natural formada na Cachoeira do Cabuçú.....	181
Fig.68 – PDDI/78 – Modelo de Processo de Planejamento.....	299

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Plano Regional do Litoral - resumo das diretrizes e intervenções propostas.....	275
Quadro 1 (cont.) - Plano Regional do Litoral - resumo das diretrizes e intervenções propostas.....	276
Quadro 2 – PDDI/78 – Estrutura Urbana Atual – Áreas de Estudo e Unidades Ambientais.....	286
Quadro 3 – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – Sistema de Gestão.....	367

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização da Baixada Santista no Estado de São Paulo.....	8
Mapa 2 - Baixada Santista – Divisão Político-Administrativa.....	11
Mapa 3 - Ligações Viárias da Baixada Santista com a Grande São Paulo.....	15
Mapa 4 - Sistema Viário da Baixada Santista.....	16
Mapa 5 - Localização de alguns projetos de desenvolvimento.....	18
Mapa 6 – Esboço geomorfológico da Baixada Santista.....	52
Mapa 7 – Recursos hídricos da Baixada Santista.....	59
Mapa 8 – Região de Santos e São Vicente, a chegada de Martim Afonso de Souza e a distribuição conhecida de uma parte de sua gente (1534).....	65
Mapa 9 – São Vicente, Santos e Santo Amaro no fim do séc. XVI.....	70
Mapa 10 – Planta topográfica do Porto da Vila de Santos.....	71
Mapa 11 – Localização das Vilas de Santos e São Vicente – séc. XVII.....	75
Mapa 12 – A Vila de Santos na época da Independência.....	81
Mapa 13 – Reconstituição topográfica da Vila de Santos no ano da Independência.....	82
Mapa 14 – Planta de Santos em 1878.....	91
Mapa 15 - Santos – Planta e projeto de saneamento.....	99
Mapa 16 – Reprodução do projeto de saneamento de Santos com localização de pontos referenciais.....	101
Mapa 17 – A expansão urbana de Santos e São Vicente.....	111
Mapa 18 – Elementos do sítio urbano de Santos e São Vicente.....	118
Mapa 19 – O complexo estuarino de Santos.....	125
Mapa 20 – Município de Santos – Ilhas e Canais.....	128
Mapa 21 – Município de Santos – Circulação.....	130
Mapa 22 – Relevo no Município de Santos.....	132
Mapa 23 – Área Continental de Santos – Distribuição esquemática dos solos.....	141
Mapa 24 – Hidrografia da Área Continental de Santos.....	143
Mapa 25 – Vegetação no Município de Santos.....	144
Mapa 26 – A porção continental em frente à Ilha de São Vicente.....	148
Mapa 27 – O Vale do Rio Quilombo.....	152
Mapa 28 – As cercanias do Rio Jurubatuba.....	153
Mapa 29 – Bairro de Nossa Senhora das Neves.....	155
Mapa 30 – Esboço histórico e pitoresco de Bertioga.....	157
Mapa 31 – Área Continental de Santos – a porção voltada para o Canal de Bertioga.....	158
Mapa 32 – A localização dos núcleos urbanos.....	159
Mapa 33 – Núcleo urbano de Monte Cabirão – situação.....	164
Mapa 34 – Caruara – mangues e núcleo urbano.....	168
Mapa 35 – Produção no Município de Santos (década de 1940).....	169
Mapa 36 – O Porto e pequenos fundeadouros suplementares (década de 1940).....	170
Mapa 37 – Atividade industrial e portuária na Área Continental de Santos.....	172
Mapa 38 – Plano Diretor Físico de Santos – Divisão Territorial em Áreas Integradas.....	240
Mapa 39 – Plano Diretor Físico de Santos – Abairramento.....	241
Mapa 40 – Plano Diretor Físico de Santos – Zoneamento.....	242
Mapa 41 – Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos – Zona Pesquisada.....	259
Mapa 42 – Estudo de Viabilidade do D.I. de Santos – Seleção de áreas na escala de prioridade.....	260
Mapa 43 – Distrito Industrial de Santos (de 1970 a 1985) sem a retificação do Rio Quilombo.....	264
Mapa 44 - Distrito Industrial de Santos (de 1970 a 1985) com a retificação do Rio Quilombo.....	265
Mapa 45 – Distrito Industrial de Santos – 1ª fase de expansão – após 1985.....	266
Mapa 46 – Estudo de Viabilidade do D.I. de Santos – Infra-estrutura viária externa proposta.....	269
Mapa 47 – Região Administrativa do Litoral na Divisão Político Administrativa do Est. de S.P.....	273
Mapa 48 – Plano Regional do Litoral – Uso do Solo – Baixada Santista – 1978.....	278
Mapa 49 – Plano Regional do Litoral – Uso do Solo - Baixada Santista – 1985.....	279
Mapa 50 – PDDI/78 – Uso do Solo Regional.....	283

Mapa 51 – PDDI/78 – Tendências do Crescimento Regional.....	284
Mapa 52 – PDDI/78 – Unidades Ambientais – UA – Compartimentação Preliminar.....	287
Mapa 53 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – Planta do Município de Santos.....	303
Mapa 54 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – Alternativas: Ponte e Túnel.....	304
Mapa 55 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – Baixada Santista – Ano 2.037.....	306
Mapa 56 – APA Santos-Continente– Divisão em zonas por características ambientais.....	319
Mapa 57 – Proposta do Novo Plano Diretor de Santos/1995 – Área Urbana e Rural.....	353
Mapa 58 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos/1995 – Abairramento da porção insular.....	354
Mapa 59 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos/1995 – Zoneamento da porção insular.....	355
Mapa 60 -Proposta do Novo Plano Diretor de Santos/1995– Abairramento da área continental.....	359
Mapa 61 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos/1995 – Zoneamento da área continental.....	360
Mapa 62 – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – Setorização do Litoral Paulista.....	364
Mapa 63 – Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana – Lei nº311/98.....	379
Mapa 64 – Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular – Zoneamento – Lei nº312/98.....	380
Mapa 65 - Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular – Abairramento – Lei nº312/98.....	381
Mapa 66 – Zoneamento – Santos - Área Continental – Lei nº359 de 23/11/99.....	390
Mapa 67 – Abairramento - Santos - Área Continental – Lei nº359 de 23/11/99.....	391

INTRODUÇÃO

Quando cursava a Faculdade de Artes Plásticas, no período de 1977 a 1979, também freqüentei um curso de Educação pela Arte realizado pela Secretaria de Cultura e Turismo de Santos, onde tive minha atenção voltada para a importância da formação propiciada pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, para o desenvolvimento de um Arte-Educador.

Talvez, mais precisamente possa dizer, que percebi a importância do processo artístico dos alunos e o papel transformador do indivíduo e da sociedade que a educação artística possui lendo os seguintes pensamentos presentes em *Desenvolvimento da capacidade criadora*, de Viktor Lowenfeld:

"...Em regra, quando pensamos numa criança dotada para o trabalho artístico, imaginamos alguém com certa habilidade para desenhar e pintar. Entretanto, no mundo profissional da arte, encontramos poucos artistas adultos que realmente ganhem a vida, desenhando e pintando. É muito maior o número dos que se tomam arquitetos, desenhistas-industriais, historiadores da arte, ceramistas, professores de belas-artes, projetistas de interiores, escultores, desenhistas de publicidade etc...(p. 22)

...Vivemos numa época em que a produção em massa, a educação em massa e visão e a experiência em massa suprimiram as relações sensitivas do indivíduo. A educação artística tem a missão especial de desenvolver na pessoa aquelas sensibilidades criadoras que tomam a vida satisfatória e significativa... Atualmente, os indivíduos perderam, em grande parte, a capacidade de identificação com o que fazem. Poucos são os que podem assinalar sua contribuição pessoal para a sociedade... (p.26)

...A arte pode desempenhar papel significativo no desenvolvimento das crianças. O foco de aprendizagem é a criança dinâmica, em desenvolvimento, em transformação, a qual se torna cada vez mais cônica de si própria e do seu meio. A educação artística pode proporcionar a oportunidade de aumentar a capacidade de ação, de experiência, de redefinição e a estabilidade que é necessária numa sociedade prenhe de mudanças, de tensões e incertezas...Alguém terá que preocupar-se com o futuro de nosso país. Com edifícios precariamente construídos por "caixoteiros", com ofuscantes anúncios de néon, com imensos cartazes, proclamando as virtudes de certas marcas de cerveja e com os rios locais que servem de vazadouros de lixo, as perspectivas da futura beleza da América parecem bastante tênues. Exceto os esforços do professor de arte e de alguns poucos indivíduos sinceramente preocupados, a maioria das escolas nada resolve sobre o problema de decidir que aspecto terá o mundo em que nós e nossos filhos iremos viver. (p.33)".

Diante da responsabilidade social vislumbrada, senti a necessidade de me aprofundar no desenvolvimento de meu processo criativo, na compreensão da

realidade e das maneiras que os indivíduos interagem provocando as transformações que percebemos.

Com essa motivação, de julho de 1980 a julho de 1985, freqüentei a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos.

Em 1986, logo após o término desse curso, fui aprovada no concurso de ingresso para professora titular de Educação Artística, o que reforçou minha decisão de atuar nas transformações da sociedade através da educação.

Certamente, a influência da minha formação em arquitetura e urbanismo na minha docência tem sido bastante clara durante todos esses anos de magistério, mas, após a opção de desistir de fazer projetos de residências e de decoração, em troca da verdadeira batalha pelo sonho de fazer o mestrado em Planejamento Urbano e Regional, essa influência se tornou mais clara, sempre na busca de resultados práticos quanto ao desenvolvimento de cidadãos mais conscientes e atuantes.

Meu interesse pelo planejamento da ocupação da Área Continental de Santos ganhou fôlego durante a campanha eleitoral para a Prefeitura de Santos, em 1992, quando defrontaram-se duas posições antagônicas em relação à porção continental do Município.

De um lado, o candidato do PMDB acreditava na promessa de construção de uma ponte ou túnel ligando a porção continental à porção insular do município, e que, segundo afirmações do candidato: "poderia contar com o apoio da iniciativa privada e propiciaria uma fisionomia nova à Baixada, abrindo vasto campo para o desenvolvimento das atividades de retro-porto, de comércio, de habitação, serviços e produção econômica que levariam a região ao panorama do novo urbano do ano 2000. quando na virada do século, a Grande São Paulo com 25 milhões de habitantes, implicaria em reflexos na Baixada Santista".

De outro lado, o candidato do PT - partido da situação na prefeitura - negava essa potencialidade de desenvolvimento da área, baseando-se em levantamentos constantes da APA -Santos-continente (Área de Proteção Ambiental - criada pela lei complementar 54, aprovada pela Câmara Municipal em 04/06/92 como parte integrante do novo Plano Diretor do Município), afirmando que deveria haver um adensamento populacional na porção insular do município, onde já existe infraestrutura instalada. De acordo com o candidato, a porção continental deveria ficar quase que somente destinada à preservação ambiental, devido às suas características geológicas/geomorfológicas, com suas faixas de mangue necessárias não somente à reprodução de espécies essenciais à indústria pesqueira, mas, sobretudo à operação do Porto, que sem essas faixas de retenção do material carreado serra abaixo pelas freqüentes chuvas torrenciais, teria seu custo de operação aumentado pelas constantes dragagens.

Foram assim mostradas duas tendências antagônicas em relação à área, mas não houve um aprofundamento nas propostas e conseqüências de sua implantação.

Em 1992, o candidato que defende a preservação venceu. Mas, apenas a existência da Lei de proteção não é suficiente para assegurar o destino da área. Senti necessidade, enquanto cidadã, de estudar alternativas na problemática dicotomia desenvolvimento/preservação ambiental, pretendendo dessa forma colaborar para o debate.

Atualmente, o município de Santos tem uma área total de 271 km², sendo 39,4 km² na área insular e 231,6 em sua área continental. Entretanto, essa grande área localizada em frente a um porto de importância internacional e estruturada pelo eixo de duas importantes rodovias, possui ocupação urbana rarefeita, reduzida atividade econômica, e, sua maior parte é constituída de Mata Atlântica e faixas de mangue.

Também, é importante destacar que, a maioria da população da parte insular de Santos, devido à dificuldade de acesso, desconhece a existência, o potencial desenvolvimento, e as características ambientais dessa parte do Município.

Como professora de Educação Artística de ensino fundamental e médio em escola pública estadual tive a oportunidade de desenvolver um Projeto de Educação Ambiental que visava divulgar a existência de uma parte do município de Santos que abriga Mata Atlântica preservada, apesar de sua proximidade do Porto, do centro histórico da cidade, do pólo industrial de Cubatão e dos casebres das favelas.

A complexidade das questões suscitadas por esse quadro observado e a esperança de colaborar na formação de cidadãos comprometidos com a realidade em que vivem e prontos a opinar e participar deram fôlego a meu interesse de conhecer melhor a Área Continental de Santos e tentar verificar, de fato, sua vocação.

Procurei o Curso de Mestrado e no curso a área de Planejamento.

Durante o curso, já sob orientação do Prof. Ronca, dirigi meus objetivos de pesquisa para conhecer sistematicamente a área sob a ótica do planejamento territorial e ambiental de Santos.

Foi escolhido um recorte temporal para essa pesquisa de 1967 a 1999. Esse recorte se deveu ao fato de ter sido apresentada em 1967 a política de desenvolvimento físico, uma justificativa do primeiro Plano Diretor Físico de Santos que se tornou a Lei nº3529 em abril de 1968.

Essa Lei e sua política de desenvolvimento físico marcam o início de minha análise do planejamento urbano e regional que apresenta propostas que buscavam ordenar e disciplinar a ocupação da área Continental de Santos. Elas

foram resultado de uma política de planejamento que, desde o início da década de 60, vinha acumulando trabalhos de pesquisa e de planejamento físico que facilitassem a futura elaboração do Plano Diretor Físico do Município de Santos, plano integrado no planejamento municipal de caráter global. Dessa forma, a Administração Municipal visava adequar-se às exigências do processo acelerado de desenvolvimento nacional e regional.

Os planos analisados foram escolhidos devido à natureza integrada que apresentam, que envolve não só o sócio-econômico, mas, o territorial e ambiental. Deve ser destacado que dois planos analisados são regionais.

Com esses intuitos, organizei a Dissertação em três grandes capítulos:

- o 1º capítulo: "O processo de urbanização e desenvolvimento da Região da Baixada Santista – características fundamentais";
- o 2º capítulo: "Área Continental de Santos – condicionantes básicos para sua ocupação";
- e o 3º capítulo: "Intervenções propostas para a Área Continental de Santos de 1967 a 1999".

No primeiro e no segundo capítulos, a preocupação foi de apresentar para o leitor a área de estudo. Assim procurei identificar suas potencialidades de desenvolvimento e condicionantes básicos de sua ocupação.

Para compreender melhor esses aspectos da área tornou-se necessário levar em conta seu relacionamento com a Baixada Santista e desta com a Grande São Paulo.

Além disso, procurei evidenciar aspectos fundamentais do processo de urbanização e desenvolvimento da região da Baixada Santista.

No terceiro capítulo apresento de modo sistemático os planos e propostas de planejamento territorial em Santos de 1967 a 1999.

Foram selecionados os seguintes planos e propostas:

- Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico – 1967;
- Plano Diretor Físico do Município de Santos- Lei 3529 de 16/04/68;
- Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos – 1968;
- Plano Regional do Litoral – 1978;
- Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos – 1978;
- Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – 1988;
- Área de Proteção Ambiental – Santos continente – 1992;
- Agenda 21 – 1992;
- Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995;
- Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – 1998;
- Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos – 1998;

- e a lei complementar nº 359 de 23/11/1999 – que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental de Santos e institui a APA – Área de Proteção Ambiental.

Para cada plano procurei evidenciar o contexto em que foi proposto, os objetivos essenciais, destacando o sumário de seu conteúdo e as diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.

Essa ótica voltada para o sistema de gestão e ao meio ambiente se justifica pelas minhas preocupações já assinaladas acima quanto à formação da cidadania, à participação da população e à sua educação para melhor se integrar no processo de planejamento.

Nas considerações finais procurei destacar, de modo organizado, para cada plano, aspectos positivos e negativos de suas propostas. Foi levada em conta a participação da população e a sua preocupação com aspectos ambientais, não só de preservação pura e simples, mas principalmente de integração da área no contexto do desenvolvimento municipal e regional.

Além disso, nas considerações finais destaquei linhas de pesquisa suscitadas pela minha dissertação, que deverão merecer um estudo mais aprofundado, talvez a nível de doutorado.

Para terminar essa introdução devo agradecer “em geral” a oportunidade de tê-la realizado na USP, com bolsa do CNPq, esperando que meu trabalho seja útil para pesquisadores que se debrucem sobre questões ambientais e de desenvolvimento.

Além disso, utilizando a dissertação in totum ou em partes espero que ela colabore para a formação de cidadãos preocupados não só com o desenvolvimento sócio-econômico, mas principalmente com a preservação ambiental, garantindo uma qualidade de vida melhor para todos e para gerações futuras.

CAPÍTULO 1

O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DA BAIXADA SANTISTA – CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS

Introdução

Este capítulo apresenta as características fundamentais do processo de urbanização e desenvolvimento da Baixada Santista, que devem ser consideradas para a compreensão dos condicionantes do planejamento da Área Continental de Santos.

Inicia-se pela caracterização físico-territorial da Baixada Santista, onde são apresentadas sua localização no Estado de São Paulo, uma sinopse dos desmembramentos ocorridos em seus municípios, sua divisão político-administrativa e a rede regional de transportes.

Buscando informações necessárias para a visualização do quadro em que se insere a região na qual a Área Continental se localiza, é abordada a interação da Baixada Santista com a metrópole de São Paulo. São apresentadas algumas considerações relativas ao papel da metrópole de São Paulo, o processo de urbanização e desenvolvimento do Estado de São Paulo nos últimos trinta anos, e o relacionamento destes com o desenvolvimento da Baixada Santista,

Essa abordagem se fez necessária, uma vez que “A ordenação do território se distingue do plano de produção e equipados pelo fato de não concernir tanto a problemas de produção ... como a problemas de repartição e melhor utilização do terreno. Ultrapassa os planos de urbanismo porque se preocupa com problemas que não pertencem ao limite das cidades e das aglomerações, senão ao das regiões de todo o território nacional”. (Introdução de Labasse, J. 1973)

Em seguida, são apresentados aspectos sócio econômicos regionais dos últimos trinta anos, visando propiciar a análise das perspectivas de desenvolvimento que naturalmente influenciam a ocupação da Área Continental de Santos.

Com a intenção de entender o quadro natural do município de Santos, sua relevância para a evolução urbana no passado, e sua importância para visualizar e planejar o desenvolvimento urbano com qualidade de vida para as gerações futuras, são apresentadas uma análise ambiental da região da Baixada Santista e a história da ocupação urbana de Santos, concentrada na Ilha de São Vicente.

Além disso, o estudo da evolução urbana de Santos e da importância do quadro natural como condicionante da ocupação na Ilha de São Vicente e sua expansão para municípios vizinhos, objetiva melhor compreender o quadro urbano e natural que hoje encontramos. Propicia a compreensão das razões que fizeram com que essa evolução não acontecesse na direção da parte continental de Santos.

Finalizando este primeiro capítulo, são mostrados problemas causados pela urbanização no meio ambiente da Baixada Santista. A análise desses problemas mostra-se importante para que se possa antever prováveis efeitos da instalação de determinadas atividades no meio ambiente regional e da Área Continental, em particular.

1. Aspectos físico-territoriais da Baixada Santista

Para proceder à caracterização da Baixada Santista serão apresentados aspectos físico-territoriais que se mostram relevantes para a compreensão de sua problemática.

1.1. A localização da Baixada Santista e sua divisão político-administrativa

Situada na porção Atlântica do Estado de São Paulo, limitada pela Serra do Mar, a Baixada Santista faz divisas com municípios da Região Metropolitana de São Paulo, da Região de Registro e da Região de Caraguatatuba.

A Baixada Santista é constituída de nove municípios - Santos, São Vicente, Guarujá, Bertioga, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, coincidindo com a Região de Governo de Santos, de acordo com a Divisão Político-Administrativa do Estado de São Paulo em Regiões de Governo (São Paulo (Est.) SEP/CAR, 1991), que pode ser observada no Mapa 1. Em julho de 1996, passou a ser designada Região Metropolitana da Baixada Santista, através de sua instituição pelo Governo do Estado de São Paulo.

Observa-se, também, que a Baixada corresponde ao litoral centro do Estado de São Paulo, a porção de litoral mais próxima da Região Metropolitana de São Paulo. Essa proximidade é importante fator considerado nas expectativas de desenvolvimento para a região.

A divisão político-territorial da Baixada Santista, é resultado de uma sucessão de desmembramentos.

Através da Tabela 1, que apresenta o ano de criação dos municípios da região, observa-se que São Vicente – de 1532, e Santos – de 1545, ambos originados na Ilha de São Vicente, são os municípios mais antigos, seguidos de Itanhaém - de 1561.

Esses três municípios compunham a região até 1934, quando foi criado o município de Guarujá, anteriormente distrito de Santos, localizado na Ilha de Santo Amaro.

Tab.1. Região da Baixada Santista – ano de criação dos municípios
Região da Baixada Santista

Ano de Criação dos Municípios		
Municípios	Ano de criação	Dispositivo legal
Bertioga	1991	Lei Estadual nº 7.664, de 30/12/1991
Cubatão	1948	Lei nº 233, de 24/12/1948
Guarujá	1934	Decreto nº 6.501, de 19/06/1934
Itanhaém	1561	Em abril
Mongaguá	1958	Lei Est. nº 5.121, de 31/12/1958 (1)
Peruíbe	1958	Lei Est. nº 5.121, de 31/12/1958 (1)
Praia Grande	1963	Lei Est. nº 8.050, de 31/12/1963 (2)
Santos	1545	Foral de 19 de janeiro
São Vicente	1532	Em 22 de janeiro

Fonte: Coleção de Leis e Decretos de São Paulo, 1964 – Tomo LXXIV, 1º e 2º volume, e Quadro Territorial Administrativo e Judiciário do Estado de São Paulo – várias edições – Departamento do Estado de São Paulo, Diário Oficial do Estado de São Paulo, de 21/12/1991- Machado Jr., Armando Marcondes – Criação dos Municípios do Estado de São Paulo, 1989.

Elaboração: Emplasa, 1992.

- (1) Quando da apreciação pelo Legislativo, este diploma legal passa a designar-se Lei Estadual Nº 5.185, de 18/02/1959.
 (2) Quando da apreciação pelo Legislativo, este diploma legal passa a designar-se Lei Estadual Nº 8.092, de 28/02/1964.

Pode-se constatar, através da Tabela 2 - sinopse dos desmembramentos ocorridos nos Municípios da Região da Baixada Santista de 1940 a 1992, que em 1948, foram desmembrados de Itanhaém, e se tornaram municípios, Mongaguá e Peruíbe. Em 1963, São Vicente teve seu território reduzido com a criação do município de Praia Grande.

Também, Santos teve perda de parte de sua área, em 1948, com a criação do município de Cubatão. Mais recentemente, em 1992, foi criado o município de Bertioga, anteriormente distrito de Santos e vizinho de sua área continental.

Tab.2. Sinopse dos Desmembramentos Ocorridos nos Municípios Região da Baixada Santista

Sinopse dos Desmembramentos ocorridos nos Municípios: 1940-1992					
1940 (1)	1950 (1)	1960 (1)	1970 (1)	1980 (1)	1992 (2)
Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá
Itanhaém	Itanhaém	Mongaguá	Mongaguá	Mongaguá	Mongaguá
		Peruíbe	Peruíbe	Peruíbe	Peruíbe
	Itariri (3)	Itariri (3)	Itariri (3)	Itariri (3)	Itariri (3)
Santos	Santos		Santos	Santos	Santos
					Bertioga
	Cubatão		Cubatão	Cubatão	Cubatão
São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente
			Pr. Grande	Praia Grande	Pr. Grande

Fonte: IBGE: Sinopse preliminar do Censo Demográfico de São Paulo, 1960 e 1970; Quadro Territorial, Administrativo e Judiciário do Estado de São Paulo – várias edições, Machado Jr., Armando Marcondes – "Criação dos Municípios do Estado de São Paulo", 1989.
Elaboração: Emplasa, 1992.

(1) Municípios existentes à data dos respectivos censos.

(2) Municípios atualmente existentes.

(3) Município não pertencente à região considerada.

Ao observar a Tabela 3, que mostra a área, localização geográfica e altitude de cada um dos municípios pertencentes à região, percebe-se que o município de Santos, após o desmembramento de Bertioga, ficou com 271 km². Entretanto, possui como maior porção a sua parte continental, como podemos ver no Mapa 2.

Atualmente, ainda persistem expectativas de novos desmembramentos nos municípios da região, como o de Vicente de Carvalho - distrito de Guarujá.

Tab.3. Área, localização e altitude, segundo os Municípios

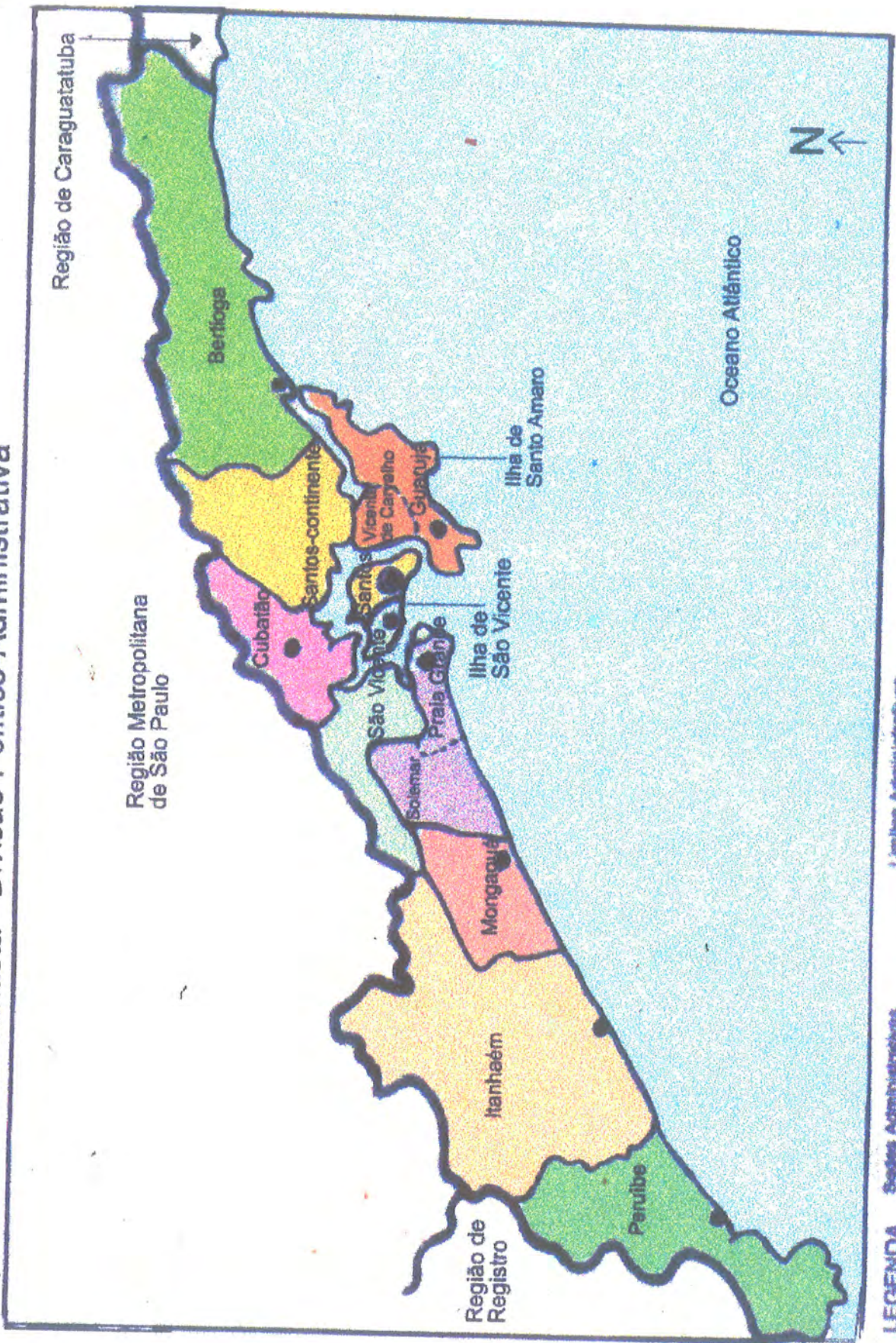
Municípios	Área Km ²		Localização Geográfica		Altitude
	N ^o s.Abs	%	Latitude	Longitude	Metros
Bertioga	482	20,3	23°50'47"	46°08'21"	10
Cubatão	148	6,2	23°53'30"	46°25'30"	10
Guarujá	137	5,8	23°58'14"	46°13'49"	10
Itanhaém	581	24,5	24°11'01"	46°47'18"	3
Mongaguá	135	5,7	24°05'35"	46°37'10"	10
Peruíbe	328	13,8	24°19'18"	46°59'55"	5
Pr. Grande	145	6,1	23°00'35"	46°24'45"	5
Santos	271	11,4	23°57'35"	46°19'56"	10
São Vicente	146	6,2	23°57'30"	46°23'15"	10
R.M.B.S.	2373	100			

Fonte: Instituto Geográfico Cartográfico

Elaboração: Emplasa, 1992

R.M.B.S.: Região Metropolitana da Baixada Santista

Mapa 2 - Baixada Santista - Divisão Politico-Administrativa

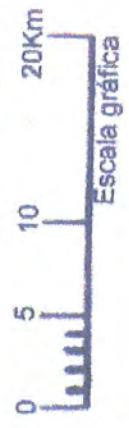


LEGENDA

Símbolos Administrativos
 ● sede de região de governo
 ● sede de município

Limites Administrativos
 — limite regional
 - - - limite municipal
 - - - - limite distrital

Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico, 1990



1.2. A rede de transportes

A Região da Baixada Santista começou a se interligar às demais regiões do País e do Estado a partir do tráfego de mercadorias e passageiros desembarcados e embarcados no Porto de Santos por meio da navegação marítima e, depois, do transporte ferroviário. Com a fase de industrialização no Brasil, a rodovia passou a ser o segmento viário mais importante da estrutura básica de circulação, composta principalmente por rodovias regionais, ferrovias, porto e dutos.

Atualmente, o sistema ferroviário regional é assim formado:

- linha da RFFSA, que após privatização é operada pela MRS Logística, cuja principal linha é a antiga Estrada de Ferro Santos/Jundiaí, que faz a ligação do Porto com o Planalto, passando por Piaçagüera, Paranapiacaba, ABC e São Paulo. É também importante, a linha que liga Santos ao pólo industrial de Piaçagüera, passando pela área de Cubatão, com 19 Km de extensão. Opera também o ramal Piaçagüera/Conceiçãozinha, que liga o pólo industrial ao lado esquerdo do Porto de Santos, com percurso de 12 Km.
- Linha da Fepasa, hoje operada pela Ferrobán – Ferrovias Bandeirante S/A, cuja linha estrutural é a da Estrada de Ferro Sorocabana, que liga o Porto de Santos ao Planalto, passando por Samaritá, Paraitinga, Santo Amaro, Osasco e São Paulo.

A baixa participação das ferrovias na movimentação de cargas portuárias tem sido apontada como fator de inibição da expansão do porto e, também, como um dos fatores do elevado custo de transporte das cargas para o litoral ou para o planalto.

A movimentação de cargas que circulam via ferrovia no porto foi diminuindo, não ultrapassando 3,5% do volume de mercadoria que embarca ou desembarca no complexo portuário da Baixada. Em 1998, por exemplo, quando foram movimentadas quase 40 milhões de toneladas, apenas 1 milhão 400mil toneladas de cargas foram transportadas sobre trilhos. A grande maioria segue para seus destinos por rodovia.

A baixa utilização das ferrovias ainda intensifica o congestionamento do tráfego das cidades, comprometendo a qualidade do ar, devido à poluição atmosférica. Fica prejudicada, principalmente, a região metropolitana de São Paulo, particularmente das avenidas marginais dos rios Tietê e Pinheiros, por onde circulam acima de seis mil caminhões por dia, a maior parte dos quais com cargas destinadas ou procedentes do porto.

Os trilhos das concessionárias MRS Logística e Ferrobán chegam até os limites da área portuária, onde os trens ingressam, mas passam a ser operados pela Codesp – administradora do Porto, que já anunciou não ter interesse em executar esse serviço, por ser deficitário para a empresa. O Grupo de Logística Terrestre da Baixada Santista, que procura melhorar a circulação de cargas e a operação portuária, é favorável à entrega da administração da malha ferroviária do porto às empresas ferroviárias MRS e Ferrobán, que hoje normalmente transportam cargas

para Santos, e teriam interesse e condições de investir na modernização dessa malha.

A Ferrovias Bandeirante S/A (Ferroban), concessionária que administra a Malha Paulista desde 1º de janeiro de 1999, está investindo em obras para aumentar a capacidade de suporte de peso de suas linhas para o Porto de Santos. As obras têm por objetivo suportar os trens da Ferronorte, que transportarão soja da Região Centro-Oeste para o Porto, pois, tornou-se indispensável a modernização para atender ao crescente movimento de soja, de Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul.

Quanto ao transporte ferroviário de passageiros, desde dezembro de 1996, quando a concessionária MRS Logística passou a operar a malha ferroviária da RFFSA, foi desativada a linha de transporte ferroviário de passageiros entre Santos-Jundiá. Também, na linha da antiga Sorocabana, além do trecho entre Santos e Jundiá, também o Trem Intra-metropolitano (TIM), operado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), com percurso de 16 quilômetros entre Santos e Samaritá, na parte continental do município de São Vicente, encontra-se desativado.

No entanto, existe a expectativa da elaboração do Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU) da Região Metropolitana da Baixada Santista, que prevê instalação de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), no lugar do antigo Trem Intra-metropolitano (TIM). Esse plano, deverá estipular novos traçados para as linhas intermunicipais de ônibus e a integração do VLT às linhas de ônibus e ao sistema de balsas regional.

Os fluxos rodoviários interurbanos são parcialmente suportados pela estrutura inter-regional, composta pelas vias estaduais e, em menor grau, por trechos de vias urbanas.

O Mapa 3 - Ligações viárias da Baixada Santista com a Grande São Paulo, mostra a concentração de fluxos na Grande São Paulo vindos de diversas direções, que para atingirem o Porto de Santos e o litoral precisam utilizar, basicamente, as rodovias SP-150 e SP-160.

Com mais detalhes, no Mapa 4, que esquematiza o sistema viário da Baixada Santista, podemos observar que, em relação aos acessos rodoviários, a ligação com a Grande São Paulo é feita pelas rodovias Anchieta (SP-150) e Imigrantes (SP-160). Essas rodovias se ligam às rodovias Padre Manoel da Nóbrega e Pedro Taques em direção ao litoral sul, a partir de onde se atinge a BR -116 e região sul do país. Por outro lado, a rodovia Cônego Domênico Rangoni - a Piaçaguera-Guarujá, liga as rodovias Anchieta e Imigrantes à Via Prestes Maia e rodovia Manoel Hyppolito do Rego (BR-101 e SP-55), em direção ao litoral norte e Rio de Janeiro.

O antigo Caminho do Mar (SP-148) encontra-se fechado, com planos de utilização apenas turística.

Como alternativa de ligação da Baixada Santista com a Grande São Paulo, a rodovia Mogi-Bertioga (SP-98) facilita o acesso a Bertioga e parte sul de São Sebastião.

Para melhorar o acesso de turistas aos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, existe a expectativa da construção de uma rodovia ligando Itanhaém a Parelheiros, na Grande São Paulo. Entretanto, a realização dessa rodovia sofre restrições de ordem ambiental, por implicar em devastação de Mata Atlântica da Serra do Mar.

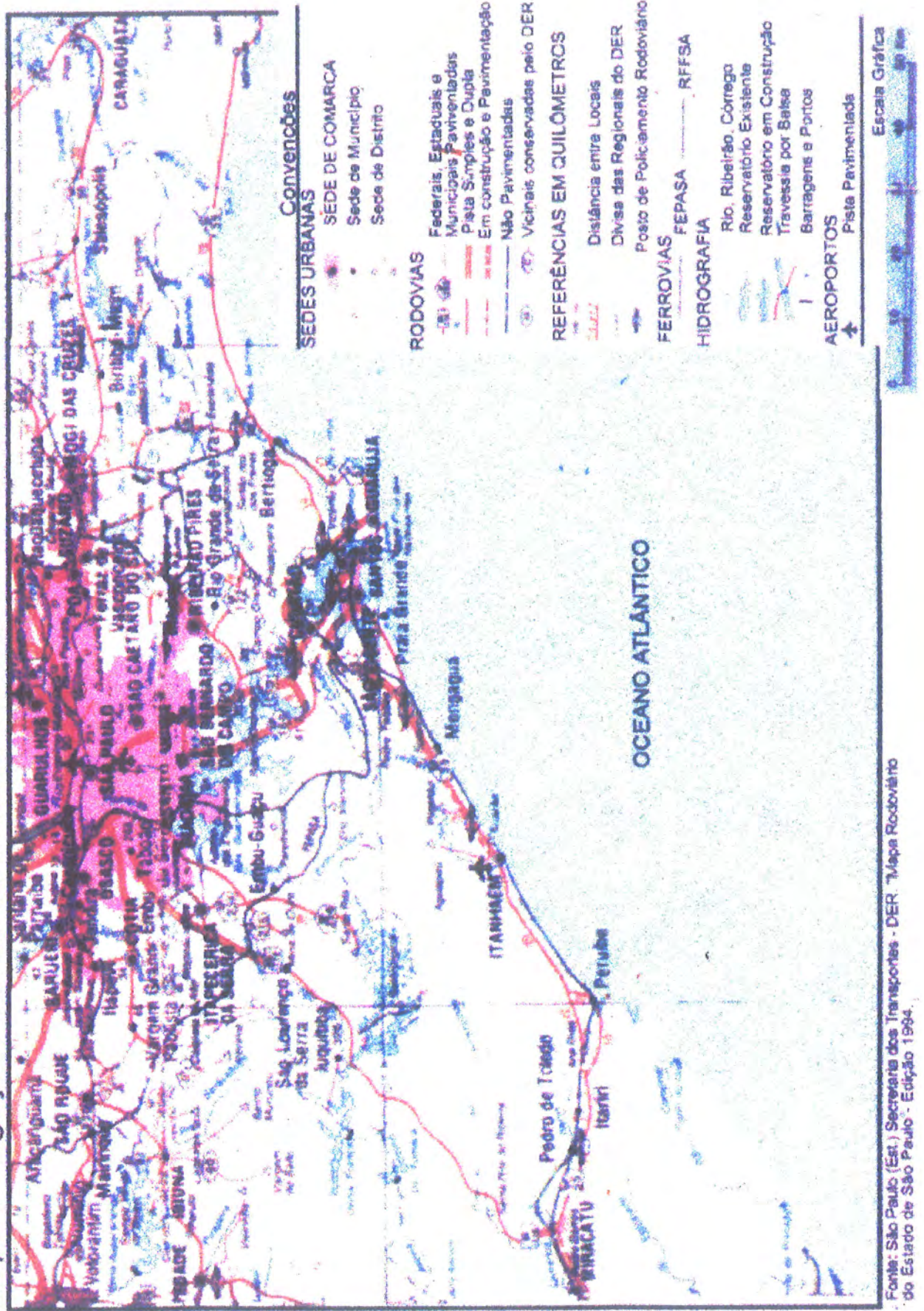
A construção da Ponte sobre o Mar Pequeno que facilitou o acesso à Praia Grande, Litoral Sul e Vale do Ribeira, na década de 80, e a construção da Ponte sobre o Canal dos Barreiros, que facilitou o acesso à parte continental de São Vicente, concluída na década de 90, propiciaram a integração, a expansão imobiliária e desenvolvimento nessas direções.

Atualmente, a construção da pista descendente da Rodovia dos Imigrantes e projetos para duplicação de trechos da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega e da Rodovia Rio-Santos, buscam melhorar o sistema rodoviário da região. Mas, o impacto que essa facilidade de acesso de veículos pode causar na infra-estrutura dos municípios, requerer cuidados.

O transporte hidroviário, tendo o DERSA como concessionário e sua operação terceirizada, tanto na travessia por ferry-boat quanto na de passageiros, atende os municípios de Santos e Guarujá, nas travessias Santos-Guarujá, Santos-Vicente de Carvalho e Guarujá-Bertioga. Esse transporte vem sendo alvo, a partir de 1985, de uma ampla reforma de equipamentos em toda sua estrutura operacional.

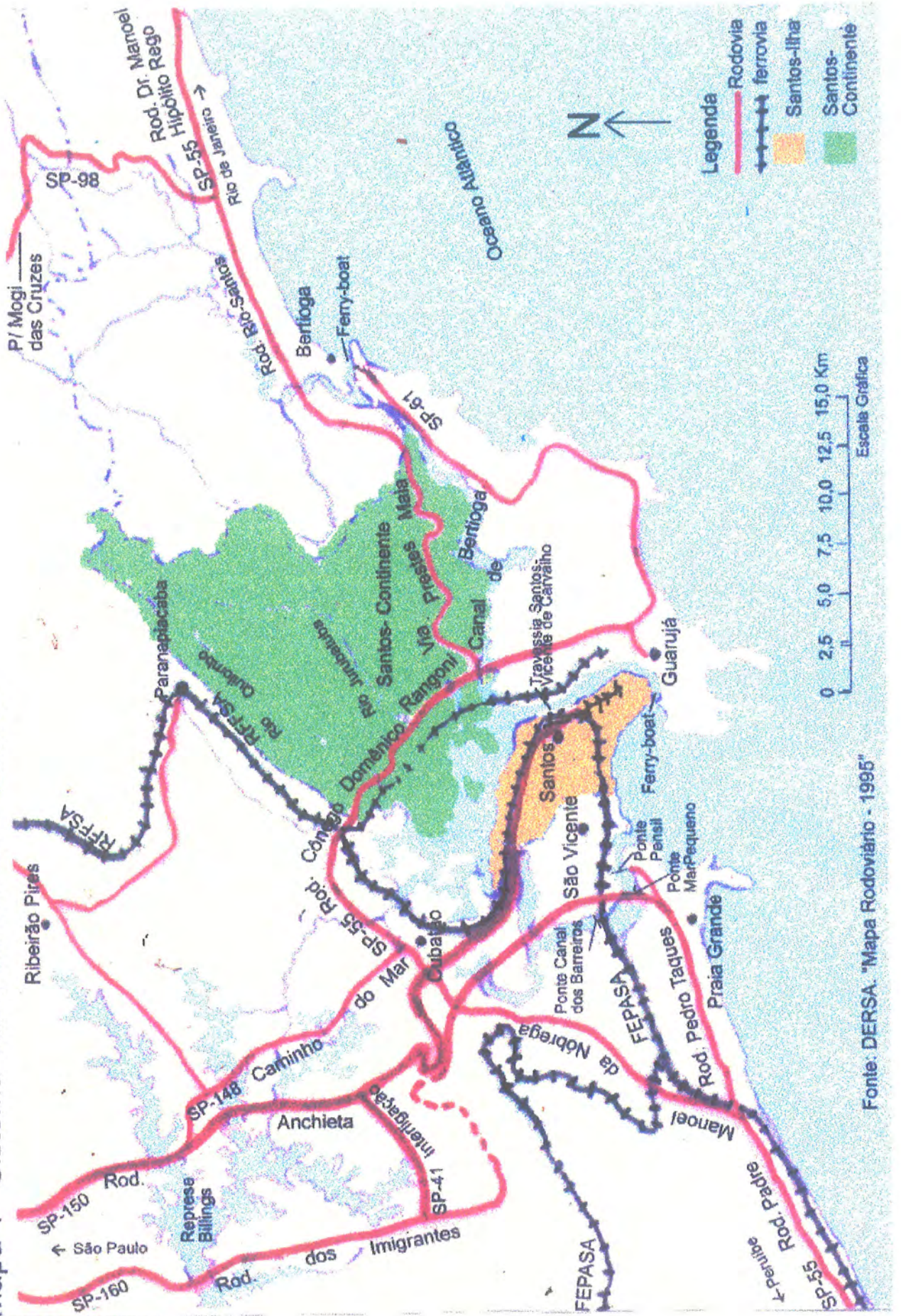
Deve-se destacar que o sistema viário regional torna mais fácil o acesso à Área Continental de Santos a partir dos municípios de Cubatão, Guarujá e Bertioga do que a partir da parte insular de Santos. Esse fato pode ser constatado através do Mapa 4.

Mapa 3 - Ligações viárias da Baixada Santista com a Grande São Paulo



Fonte: São Paulo (Est.) Secretaria dos Transportes - DER. Mapa Rodoviário do Estado de São Paulo - Edição 1994.

Mapa 4 - Sistema Viário da Baixada Santista



Dentro da área de transportes devem ser destacados alguns projetos que visam o desenvolvimento regional:

- Vários projetos foram apresentados para ligar a Ilha de São Vicente à Ilha de Santo Amaro, onde fica Guarujá, sendo o mais recente um túnel sob o canal do estuário, que ligaria as margens direita e esquerda do porto, e facilitaria o acesso à Área Continental de Santos.

- O projeto para a construção da Avenida Perimetral, ligando pela faixa do cais, a Avenida Portuária ao Complexo da Alemoa, já interligado à Via Anchieta, tem por objetivo acelerar o escoamento de cargas do porto para outras cidades e minimizar o trânsito de caminhões em Santos. No projeto são definidos bolsões de estacionamento de caminhões. Na área de 4,5 quilômetros de pista da Perimetral, a Codesp - Companhia Docas do Estado de São Paulo – prevê acesso ao túnel que ligaria as duas margens do porto.

- Proposta do Grupo de Logística Terrestre da Baixada Santista, para que os estacionamentos de caminhões a serem implantados na região façam parte da infra-estrutura do porto, e estejam interligados por via eletrônica aos terminais privados e à Autoridade Portuária. Conforme a proposta, o sistema de estacionamento será composto de três níveis:

Estacionamentos de "serviço" - para períodos de permanência curtos, a serem definidos e quantificados, instalados junto ao cais ou terminais;

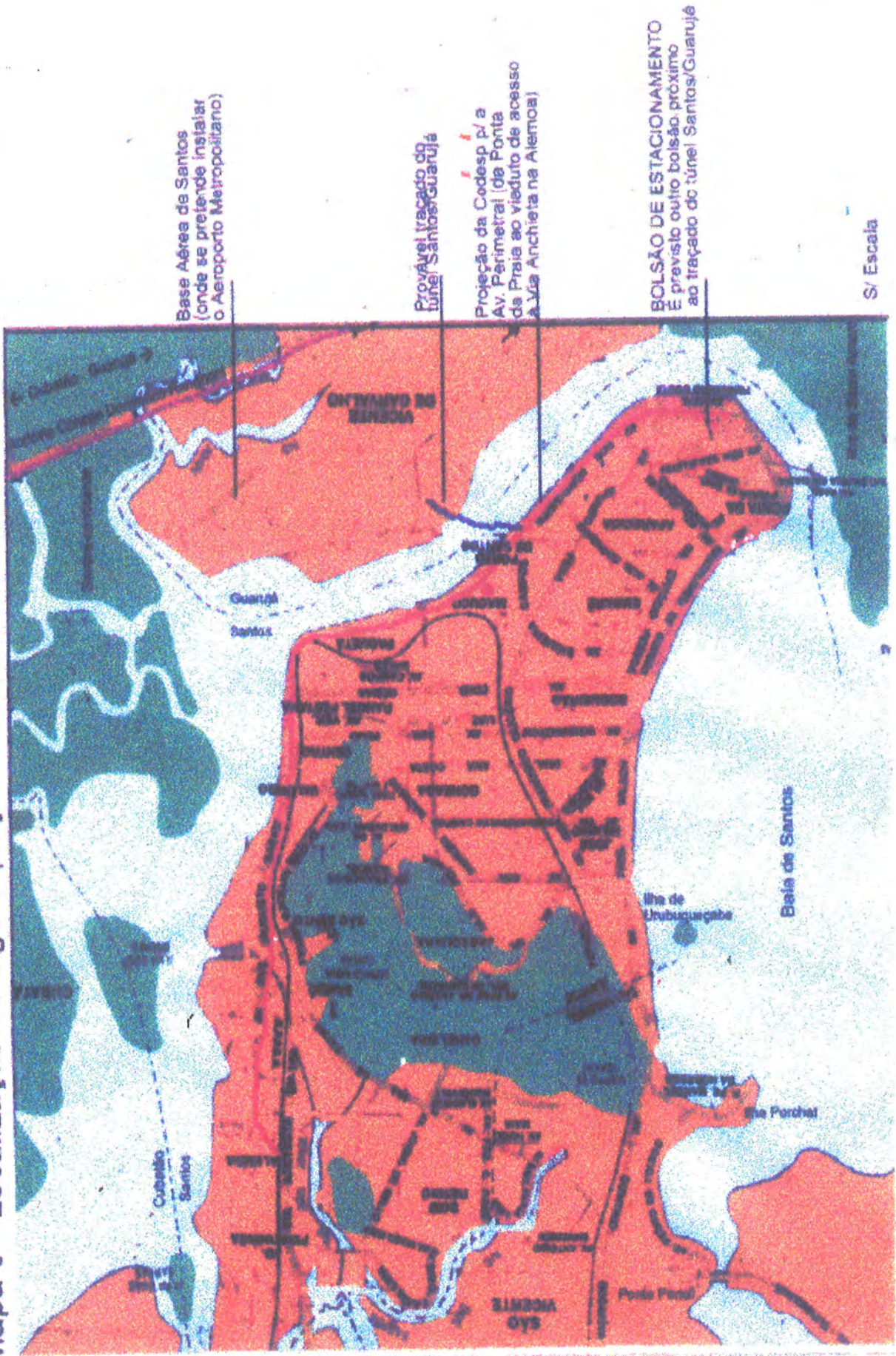
Estacionamentos "rotativos" - para períodos médios, também a serem definidos e quantificados, situados na retroárea contígua;

Estacionamentos "pulmões" ou "estratégicos" - para os demais períodos, localizados na retroárea remota, incluindo o planalto.

- Proposta de instalação do Aeroporto Civil Metropolitano, na Base Aérea de Santos, localizada na Ilha de Santo Amaro, na margem esquerda do estuário, que pretende estimular o turismo da região, e aproveitar o potencial de transporte de cargas, devido à proximidade do Porto de Santos. Também, Praia Grande e Itanhaém, pretendem conseguir a instalação de aeroportos em seus municípios.

Para facilitar a visualização, o Mapa 5 mostra a localização desses projetos de desenvolvimento.

Mapa 5 - Localização de alguns projetos de desenvolvimento



2. A interação da Baixada Santista com a Metrópole de São Paulo:

Buscando informações necessárias para a visualização do quadro em que se insere a região na qual a Área Continental se localiza, se torna necessário abordar a interação da Baixada Santista com a metrópole de São Paulo. Assim, são apresentadas algumas considerações relativas ao papel da metrópole de São Paulo, o seu desenvolvimento nos últimos trinta anos, e o relacionamento destes com o desenvolvimento da Baixada Santista,

Dentre os vários fatores que permitiram a concentração espacial do capital no Brasil com ênfase em São Paulo, está o acúmulo de renda gerado pelo café, que apoiado numa infra-estrutura física, financeira e ideológica surgida nas décadas anteriores, possibilitou o desenvolvimento industrial.

Historicamente, a importância do Porto de Santos nesse processo é decisivo, pois escravos, imigrantes europeus com vontade de progredir, matéria-prima e produtos passaram por ele. Ligou São Paulo ao exterior, criando mercado para sua produção também no país, através da cabotagem ao longo do litoral.

A existência de acesso pela Serra do Mar e entroncamentos ferroviários, associada à energia elétrica produzida a baixo custo na Usina Henry em Cubatão, à instalação da siderurgia com a COSIPA e das indústrias petro-químicas, fortaleceram a indústria paulista na década de 60, aumentaram a concentração econômica, e intensificaram a convergência de novas indústrias para a cidade de São Paulo, atraídas também pelas que já se haviam instalado em grande escala em décadas anteriores.

Assim, ... "a produção industrial em escala cada vez maior, junto com o aumento da oferta de empregos e da incentivadora circulação de dinheiro, firmou a cidade de São Paulo como o principal pólo econômico do país e maior parque industrial da América Latina. Por possuir um atraente mercado de trabalho, além das vantagens educacionais de assistência médica e, de um modo mais geral, o meio cultural, intensificaram a convergência de grandes fluxos de pessoas que vindas de outras regiões de São Paulo e municípios vizinhos, pretendiam concretizar seus projetos de vida." (Ronca, José Luiz Caruso, 1983)

Com o crescimento da indústria de São Paulo e a formação da metrópole, consolidou-se na Baixada Santista o turismo visando atender principalmente à população da metrópole em sua carência de lazer. Teve impulso assim, a expansão imobiliária voltada a uma ocupação temporária, que requer infra-estrutura permanente.

O progressivo agigantamento da metrópole paulista a partir dos anos 50, provocou uma série de transformações na Baixada Santista.

Cubatão, maior pólo petroquímico da América Latina, em pleno “milagre brasileiro”, gerava empregos diretos e indiretos, promovendo sérios problemas ao meio ambiente.

O Porto de Santos encontrava-se em fase de expansão para atender às necessidades do crescimento industrial paulista, o que aumentava também a oferta de empregos no setor, e desenvolvia o mercado regional.

Esses fatos tornaram a Baixada Santista mais atraente para a mão-de-obra disponível nas regiões menos desenvolvidas do país, o que provocou a crescente ocupação de áreas impróprias como encostas e mangues.

Ligado ao desenvolvimento da metrópole de São Paulo, o desenvolvimento econômico ocorrido na Baixada Santista foi marcado por uma série de seqüelas na sua estrutura urbana deixadas pelo desenvolvimento das atividades portuárias na estrutura espacial urbana e no meio ambiente, pelas indústrias de Cubatão, que geraram progresso, mas trouxeram problemas ambientais, e, pela já mencionada intensificação do uso do litoral como área de lazer da grande metrópole e do interior, em ascensão econômica.

Através da caracterização sócio-econômica da Baixada Santista e da história da evolução urbana de Santos, que serão apresentadas neste capítulo, torna-se ainda mais evidente a interação com a metrópole de São Paulo.

2.1. A metrópole de São Paulo e seu papel no cenário nacional e internacional

A metrópole de São Paulo, aqui se refere à região metropolitana de São Paulo – RMSP – constituída de 39 municípios, incluindo a cidade de São Paulo, que será também designada de Grande São Paulo, Região ou Metrópole. Resulta, na sua origem, da particularidade da formação urbana do Estado de São Paulo, desencadeada em sua maior parte no século passado, por um movimento de ocupação econômica do território único e contínuo, determinado pelo desenvolvimento do complexo cafeeiro estruturando em sua base capitalista.

A economia agro-exportadora com base no café, para assumir um modo de produzir capitalista, demandou e produziu as condições necessárias para isto - força de trabalho, investimentos em infra-estrutura (principalmente viária e de transportes), agricultura de alimentos e de matérias-primas, serviços de apoio à produção e à reprodução da força de trabalho.

O processo de urbanização originado em São Paulo pelo complexo cafeeiro adquiriu características particulares, com uma rede urbana amplamente ramificada, articulada e hierarquizada, tendo no seu topo o comando da capital de São Paulo - estrategicamente situada no planalto entre o interior cafeeiro e o porto de Santos.

Como afirmam Campanário e Kowarick, “o padrão de acumulação industrial, consolidado em menos de 15 anos a partir de 1958, convergiu para São Paulo, porque a região contava com uma rede de serviços e infra-estrutura urbana relativamente bem provida. Dispunha também de indústrias que poderiam fornecer os insumos necessários aos conglomerados fabris que se implantavam. Ademais, a região apresentava boas vantagens de localização, proximidade de mercados consumidores e oferta de mão-de-obra, inclusive especializada, fator de crucial importância para fazer girar um sistema produtivo que avançava no sentido de apresentar, embora tardiamente e de forma heterogênea do ponto de vista tecnológico e organizacional, as características de um capitalismo relativamente dinâmico”. (Campanário, M. e Kowarick, I, 1994)

A extensão do sistema viário para além das fronteiras do Estado, possibilitou a comunicação com os estados vizinhos e seus mercados. Assim, a área de influência tanto da capital do Estado como da indústria paulista pôde se estender para muito além das fronteiras do Estado de São Paulo.

Quanto à relevância do papel da metrópole de São Paulo, é amplamente conhecida a importância da região metropolitana de São Paulo como um dos principais pólos industriais do mundo subdesenvolvido. Sua estrutura produtiva comanda a acumulação de capital no Brasil, representando sua ligação com o mercado internacional.

Até o final dos anos 70, seu crescimento industrial esteve assentado no processo substitutivo de importações, que apresentava entre outras características, a mão-de-obra com baixa qualificação, a heterogeneidade tecnológica, o protecionismo externo e o intervencionismo interno do Estado. A falta de competitividade, em preço e qualidade, dos bens e serviços produzidos, é a consequência básica desse modelo.

Entretanto, desde o início dos anos 80, profundas mudanças estão ocorrendo na sociedade brasileira, pois novas formas de inserção da economia brasileira no mercado internacional são requeridas.

A recessão da década de 80 representa um processo de ajustamento estrutural da economia, que procura incorporar os novos padrões de competitividade.

A rápida internacionalização da indústria financeira na década de 80, incorporou uma multiplicidade de centros financeiros em uma rede mundial de transações. Além desse aspecto, avanços na tecnologia da informática e das telecomunicações facilitaram a dispersão de tais centros no mundo todo e ao mesmo tempo, a sua participação em mercados internacionais.

A dispersão espacial de produção, a reorganização da indústria financeira e os avanços das telecomunicações criaram novas formas de centralização para o gerenciamento e a regulação de uma rede mundial de campos de produção e mercados financeiros.

Uma relação distinta daquela determinada pela concentração industrial se estabelece na região metropolitana de São Paulo, a partir da década de 80, com a concentração do capital financeiro, do comércio e dos serviços. A superioridade de São Paulo passa a ser representada pelo financiamento e pela coordenação das atividades produtivas, que asseguram maior rentabilidade das empresas que nela se concentram e maior comando sobre as demais regiões do país.

Em 1988, Castells já destacava que “a concentração de poder econômico a nível mundial em algumas centenas de grandes corporações vem estimulando o crescimento da alta administração e dos escritórios centrais em poucas grandes metrópoles, consolidando a formação do que se tem chamado cidades mundiais” (Castells, M. 1988).

Numa análise feita no início da década de 90, Luís Ablas refletia que as cidades mundiais comportam uma contradição específica, na medida que representam, simultaneamente, o sistema econômico mundial com todas as suas características dinâmicas e as diversas realidades nacionais diferenciadas pelos vários níveis de desenvolvimento e pelas peculiaridades locais. Também, considerava que a metrópole paulistana apresenta as características que a colocam claramente como uma cidade mundial em um país subdesenvolvido assumindo simultaneamente o papel dual de centro nacional e metrópole internacional. (Ablas, Luís, 1993)

Pólos em escala mundial, atraem pessoas, capitais, inteligências, informação e energia. Apesar de São Paulo não ter condições de rivalizar com os grandes centros decisórios mundiais, e do papel que poderá desempenhar estar na dependência do comportamento das economias brasileira e mundial, pode-se dizer que a Grande São Paulo centraliza decisões em escala nacional e, por vezes, para a própria América Latina.

A metrópole de São Paulo é habitualmente evocada como a grande metrópole industrial, maior aglomeração urbana do país, centro nervoso da produção e meca dos migrantes que procuram oportunidades de trabalho, de especialização e de ascensão em todos os ramos. Sua importância no cenário nacional obscurece o fato de que, antes de mais nada, São Paulo encabeça ampla rede urbana dentro do Estado de São Paulo.

2.2. Transformações da metrópole

A partir da década de 60, enquanto São Paulo crescia, as regiões de Campinas e Ribeirão Preto, típicas da urbanização engendrada pelo complexo cafeeiro, tiveram construída uma rede urbana radial, pontilhada por centros sub-regionais onde a indústria veio a se desenvolver, numa feliz combinação entre produção agrícola e produção industrial. A de Campinas, entretanto, veio a partilhar com a metrópole, na passagem para a industrialização pesada, parte da instalação do parque industrial mais moderno. Também a região de Santos, nesse mesmo período, viu estruturar-se em Cubatão uma extensão da indústria metropolitana

nos ramos siderúrgico e petroquímico, que se combinou ao complexo portuário e balneário definindo uma região muito peculiar, densamente urbanizada mas com poucos municípios. (Maria Flora Gonçalves, 1994)

Na década de 70, a concentração da Grande São Paulo transborda a fronteira metropolitana, e na década de 80 já fazia a chamada região do Entorno (Sorocaba, Campinas e São José dos Campos, além da Baixada Santista) crescer a ritmos mais intensos que a própria Grande São Paulo.

Na década de 70, quatro regiões administrativas do Estado apresentam crescimento populacional em ritmo superior à taxa média do interior (2,6%): Campinas (com taxa de 4,4%, semelhante à da Região Metropolitana), Santos (3,94%), São José dos Campos (3,88%) e Sorocaba (2,84%).

Na década de 80, também quatro regiões ultrapassaram a taxa média de crescimento populacional do interior (2,3%) que, desta vez, foi superior à da metrópole: Campinas (2,88%), São José dos Campos (2,69%), Sorocaba (2,6%) e Ribeirão Preto (2,59%), tendo Santos (1,87%) cedido o lugar a Ribeirão entre as regiões com maior crescimento populacional, como podemos verificar na Tabela 4.

Tab. 4
Estado de São Paulo
População total, taxa de crescimento e participação relativa por região administrativa
1970, 1980 e 1991

Região Administrativa	População Total			Taxa anual de crescimento		Participação relativa na população do Estado		
	1970	1980	1991	1970/80	1980/91	1970	1980	1991
Estado de São Paulo	17.771.948	25.040.712	31.191.970	3,49	2,02	100,0	100,0	100,0
Interior	9.386.999	12.451.987	15.993.107	2,60	2,25	54,2	49,7	51,3
RA da Grande S.Paulo	8.384.949	12.887.250	15.198.863	4,46	1,73	45,8	50,3	48,7
RA de Santos	653.441	961.249	1.178.134	3,94	1,87	3,7	3,8	3,8
RA de S. José dos Campos	834.569	1.221.164	1.634.905	3,88	2,69	4,7	4,9	5,2
RA de Sorocaba	1.140.995	1.510.176	2.002.447	2,84	2,60	6,4	6,0	6,4
RA de Campinas	2.087.006	3.209.285	4.387.878	4,40	2,88	11,7	12,8	14,1
RA de Ribeirão Preto	1.479.910	1.884.633	2.496.909	2,45	2,59	8,3	7,5	8,0
RA de Bauru	540.008	662.245	814.904	2,06	1,90	3,0	2,6	2,6
RA de S. José do Rio Preto	884.975	949.88837	1.124.934	0,71	1,55	5,0	3,8	3,6
RA de Araçatuba	526.344	524.860	614.297	-0,03	1,44	3,0	2,1	2,0
RA de Presidente Prudente	683.720	662.098	731.966	-0,32	0,92	3,8	2,6	2,3
RA de Marília	663.267	680.878	778.431	0,26	1,22	3,7	2,7	2,5
RA de Registro	137.893	185.562	226.938	3,01	1,85	0,8	0,7	0,7

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1970 e 1980; Resultados preliminares do Censo de 1991.

O crescimento acelerado da Grande São Paulo na década de 70 (4,46%) levou a problemas de "deseconomias de aglomeração", um conjunto variado de causas que vão desde os maiores custos de transporte, de terrenos, salariais, e dos serviços públicos ou da infra-estrutura, até condicionantes que se refletem sobre a produtividade ou sobre a organização da produção, como congestionamentos, maiores tempos de transporte, aumento do poder sindical dos trabalhadores, redução da produtividade do trabalho associada à queda da qualidade de vida nas grandes cidades etc.

Enquanto o governo federal sob o discurso da descentralização industrial procurou dirigir a indústria para o Nordeste, o estadual procurou incentivar o deslocamento industrial para o Interior do Estado. A ação do governo estadual não contou, porém, com incentivos financeiros eficazes, como a atuação do governo federal, que através de incentivos fiscais e isenção de impostos, estimulou o deslocamento regional da indústria. Por isso, se pode afirmar que as políticas estaduais forneceram ao empresariado, sobretudo, uma orientação para a dispersão industrial, ao mesmo tempo que eram tomadas medidas restritivas de cunho ambientalista, desestimulando a instalação industrial concentrada na Região Metropolitana de São Paulo (Sandra Lencioni, 1994)

Entre os vários efeitos e estímulos da ação governamental, seja estadual ou federal, destacam-se, além da construção de modernas rodovias e duplicação de pistas, a instalação das refinarias de petróleo em Paulínia e São José dos Campos, o desenvolvimento do Programa do Alcool - o qual teve efeitos encadeadores com a indústria de bens de capital, e o desenvolvimento das indústrias de informática, microeletrônica e telecomunicação (basicamente na a região Administrativa de Campinas).

Um grande número de municípios do interior desenvolveu políticas de atração industrial, oferecendo uma série de incentivos como terrenos, ressarcimento de gastos com infra-estrutura e isenção de impostos e taxas municipais.

Deve-se destacar que, de forma generalizada no Estado, as cidades se transformam não apenas pelo impulso do seu próprio dinamismo local mas, cada vez mais, pelo efeito de circuitos dinâmicos de atividades e de estímulos, que resultam de decisões e iniciativas que ultrapassam essas cidades.

Enquanto a concentração das atividades econômicas, sobretudo a concentração industrial, estruturou o aglomerado metropolitano, a dispersão industrial passou a ser elemento fundamental na reestruturação da metrópole de São Paulo.

A reestruturação urbano-industrial da metrópole de São Paulo, que é uma proposta da SEMPLA em 1990 procurando corrigir problemas e distorções da metrópole de São Paulo, se fundamenta na desconcentração das atividades econômicas que "não resulta da perda do poder de atração dos grandes centros urbanos, mas da maior flexibilidade de localização resultante da extensão territorial deste poder, no qual novos papéis na divisão e cooperação do processo

produtivo são reservados para cada unidade espacial. A existência de infraestrutura e serviços básicos semelhantes no espaço regional, em particular em cidades de porte médio no Estado de São Paulo, permite que o assentamento produtivo encontre pólos com vantagens de localização similares às do grande centro metropolitano, sem, contudo, compartilhar do seu congestionamento. Fruto de inovações tecnológicas e gerenciais, essa flexibilidade se amplia na medida em que a área de produção pode distanciar-se do centro de decisões, da gestão administrativa e financeira e da prestação de serviços especializados.” (Sempla, 1990)

Apesar de ser a principal área industrial do país, a metrópole de São Paulo continua perdendo peso e a se transformando num centro de serviços de âmbito nacional, com ambiente de elevada heterogeneidade social. É no interior de São Paulo que se encontram as maiores possibilidades de crescimento da indústria, embora este processo não irá se refletir por igual em todo o território paulista.

A reestruturação da metrópole de São Paulo, produto dos processos de concentração e centralização do capital, como conclui Sandra Lencioni, se traduz numa região metropolitana mais complexa, fragmentada e hierarquizada, em que a conurbação de cidades, o crescimento relativamente menor de algumas ou exacerbado de outras, não significam processos autônomos de metropolização. Ao contrário, são manifestações que constituem a expansão do espaço metropolitano paulista, o qual se configura numa “macro-metrópole”, reforçada e não negada pela dispersão das suas atividades. Aí são reproduzidas as mesmas contradições e penúrias urbanas da capital: degradação do meio ambiente, poluição ambiental, problemas de transportes, saúde, educação, saneamento, delinquência, moradia, crescimento de favelas e, sobretudo, desemprego. (Sandra Lencioni, 1994)

2.3. Os reflexos na Baixada Santista

Em São Paulo, metrópole que articula o capitalismo transnacionalizado no âmbito da sociedade brasileira, concentrou-se o progresso econômico da época do “milagre brasileiro”. Como consequência, o pólo petroquímico de Cubatão e o Porto de Santos se expandiram, atraindo grande quantidade de migrantes, vindos das regiões mais pobres do país.

A atração de mão-de-obra causou a ocupação indiscriminada de encostas e mangues mais próximos dos locais de trabalho.

A poluição gerada pelas indústrias de Cubatão, no início dos anos 80, tornou a cidade conhecida mundialmente como o “Vale da Morte”.

Da mesma forma como, desde a década de 70 medidas restritivas de cunho ambientalista foram tomadas pelo governo estadual, desestimulando a instalação

industrial concentrada na Região Metropolitana de São Paulo, também o litoral passou a enfrentar restrições similares.

Além disso, na década de 80, as nefastas conseqüências sociais da economia em recessão continuaram atingindo fundamentalmente a classe trabalhadora e setores importantes das camadas médias, onde o desemprego também penetrou de forma bastante aguda.

Assim, expectativas de continuidade do desenvolvimento industrial, inclusive para a Área Continental de Santos, se viram frustradas. Quanto à expansão das atividades portuárias, necessária para atender o desenvolvimento da metrópole de São Paulo, gerou problemas a serem solucionados na estrutura espacial urbana.

A intensificação do uso do litoral como área de lazer da grande metrópole e do interior gerou empregos através da expansão imobiliária. No entanto, o crescimento desse tipo de ocupação sazonal está sempre a exigir uma infraestrutura permanente, que fica ociosa a maior parte do ano.

Deve-se destacar que, não pode ser interpretado apenas como reflexo da atividade produtiva local o crescimento dos serviços produtivos na Baixada Santista, pois, ele é parcialmente resultante da modernização generalizada da rede do setor financeiro.

Do mesmo modo, o crescimento dos serviços distributivos resulta principalmente do desenvolvimento de grandes redes de distribuição e consumo de bens industrializados. Aí se inscrevem as transportadoras, as lojas de departamentos, os supermercados e hipermercados, e mesmo os shopping centers, novo filão encontrado pelas empresas de incorporação imobiliária. Inscreve-se também aí a rede de comunicações.

O crescimento dos serviços sociais resulta em parte de iniciativas locais e em outra da expansão das redes pública e particular de serviços de educação, saúde e previdência social, assim como da de serviços de administração pública.

Todas essas atividades na Baixada Santista, por sua vez, estimulam e demandam o desenvolvimento de outras novas, seja complementares, seja para produzir ou reproduzir a força de trabalho nelas empregada.

Como essas atividades na Baixada Santista estão intimamente ligadas a Grande São Paulo, em outras palavras, pode-se dizer que o desenvolvimento da Baixada Santista está atrelado ao papel desempenhado pela metrópole de São Paulo e aos rumos da economia brasileira e mundial.

3. Aspectos sócio-econômicos da Baixada Santista a partir dos anos 70

3.1. As características populacionais

Dados sobre a evolução demográfica da região em relação ao Estado de São Paulo e do Brasil no período de 1970 a 1991 (Tab. 5), mostram que a Baixada Santista apresentou no período de 1980/1970 uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) superior à média do Brasil e do Estado de São Paulo. No período 1991/1980, embora sua TGCA tenha diminuído, continuou acima da TGCA de ambos. A participação da população residente na Baixada Santista sobre a população do Estado de São Paulo manteve um crescimento modesto, como podemos ver na Tabela 6.

Tab. 5.
BRASIL

Evolução da População Residente, Segundo Regiões: 1979-1980-1991					
Regiões	1970	1980	1991	TGCA (%)	
				1980/1970	1991/1980
Brasil	93 139 037	119 002 706	146 868 808	2,48	1,93
Est. S. Paulo	17 771 948	25 040 712	31 548 008	3,49	2,12
Reg. B. Santista	653 441	961 249	1 219 466	3,49	2,19

Fonte: IBGE; Censos Demográficos de 1970 e 1980 e resultados preliminares do Censo Demográfico de 1991.
Elaboração: Emplasa, 1992.

Tab. 6.
BRASIL

Evolução da Participação da Pop. Residente do Est. de S. Paulo e Reg. da B. Santista sobre a Pop. Total do País: 1970-1980-1991			
Regiões	1970	1980	1991
Est. de S. Paulo/ Brasil	19,1	21,0	21,5
Reg. da B. Santista/ Brasil	0,7	0,8	0,8
Reg. B. Sant./ Est. S. Paulo	3,7	3,8	3,9

Fonte: IBGE; Censos Demográficos de 1970 e 1980 e resultados preliminares do Censo Demográfico de 1991.
Elaboração: Emplasa, 1992.

Dados apresentados pelos Censos Demográficos de 1970, 1980 e 1991 (Tab. 7 e Tab.8), mostram modesto aumento da população rural apenas nos municípios de Peruíbe e Santos, tendo havido na Baixada Santista no período, o claro crescimento da população urbana e decréscimo da população rural. O município de Santos continua apresentando o maior contingente populacional (população residente) em relação às demais cidades da Baixada Santista, muito embora tenha diminuído sua participação de 55% (1970) para 46,2% (1980) e 37,22% (1991). Dos demais municípios da Baixada Santista destaca-se Praia Grande, cuja população aumentou sua participação na região de 3,14% (1970) para 7,29% (1980) e 10,90% (1991), apresentando uma taxa de crescimento anual na década

de 70 e na subsequente de 12,85% e, embora mostre um arrefecimento, mantém um crescimento expressivo de 5,86 % ao ano.

Tab. 7.
REGIÃO DA BAIXADA SANTISTA

Evolução da População Residente por Situação de Domicílio, segundo os municípios:1970/1980/1991									
Municípios	1970			1980			1991		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Bertioga	2 572	1 003	3 575	3 777	456	4 233	11 303	157	11 460
Cubatão	37 147	13 759	50 906	78 303	327	78 630	90 572	477	91 049
Guarujá	90 147	3 507	94 021	151 127	-	151 127	209 799	15	209 814
Itanhaém	12 365	2 250	14 515	26 163	1 301	27 464	44 713	1 253	45 966
Mongaguá	4 660	554	5 214	9 826	101	9 927	18 407	121	18 958
Peruíbe	6 063	903	6 966	17 048	1 359	18 407	31 497	1 462	32 959
Pr. Grande	19 671	33	19 704	66 011	-	66 011	123 492	-	123 492
Santos	340 855	1 200	342 055	410 933	1 515	412 448	415 542	1 498	417 040
São Vicente	115 935	550	116 485	192 858	144	193 002	268 463	265	268 728
R.B. Santista	629 682	23 759	653 441	956 046	5 203	961 249	1 214 218	5 248	1219 466

Fonte: Censos Demográficos de 1970 e 1980 e resultados preliminares do Censo Demográfico de 1991.

Elaboração: Emplasa, 1992

Tab. 8.

Evolução da População Residente por Situação de Domicílio, segundo os municípios:1970/1980/1991

Municípios	Taxa Geométrica de Crescimento Anual					
	1980/ 1970			1991/ 1980		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Bertioga	3,92	-7,58	1,70	10,48	- 9,24	9,48
Cubatão	7,74	-31,20	4,40	1,33	3,49	1,34
Guarujá	5,26	-	4,86	3,03	-	3,03
Itanhaém	7,87	- 5,33	6,58	4,99	- 0,34	4,79
Mongaguá	7,75	-15,65	6,65	6,09	1,66	6,06
Peruíbe	10,89	4,17	10,20	5,74	0,67	5,44
Pr. Grande	12,87	-	12,85	5,86	-	5,86
Santos	1,89	2,36	1,89	0,10	- 0,10	0,10
São Vicente	5,22	- 12,54	5,18	3,05	5,70	3,05
R.B. Santista	4,26	- 14,09	3,94	2,20	0,08	2,19

Fonte: Censos Demográficos de 1970 e 1980 e resultados preliminares do Censo Demográfico de 1991.

Elaboração: Emplasa, 1992

No período 1991/1996, a população rural na Baixada Santista continuou diminuindo, com pequeno aumento apenas no município de Santos, que por outro lado, apresentou decréscimo no total de sua população. Percebe-se, também, que

a Taxa de Crescimento Geométrico Anual nesse período (Tab. 9.), foi inferior ao dos dois períodos apresentados nas tabelas acima.

Tab. 9.
DEMOGRAFIA DA REGIÃO DE GOVERNO DE SANTOS / 1996

Região de Governo de Santos	pop.	Tx. Geom. Cresc. Anual 1991/1996	Pop.urbana	pop.rural
Município de Bertioga	16.889	8,33%	16.060	829
Município de Cubatão	97.150	1,33%	96.587	563
Município de Guarujá	226.081	1,52%	226.073	6
Município de Itanhaém	57.791	4,80%	57.103	688
Município de Mongaguá	26.904	7,43%	26.803	101
Município de Peruíbe	41.234	4,87%	40.135	1.099
Município de Praia Grande	149.887	4,09%	149.887	-
Município de Santos	412.331	- 0,25%	410.584	1.747
Município de São Vicente	279.339	0,81%	279.157	182
Região de Governo de Santos	1.307.606	1,44%	1.302.389	5.217

Fonte: <http://www.scade.gov.br/> 21/10/98

Quanto à densidade demográfica (Tab. 10), é importante destacar, que apesar de Santos possuir a área urbana mais densamente povoada, pela extensão de sua área continental, que pelo isolamento mantém população rural e núcleos urbanos rarefeitos, não possui a maior densidade demográfica da Baixada Santista.

Tab. 10.
Baixada Santista – DENSIDADE DEMOGRÁFICA / 1996

Municípios	Área Km2	%	População	%	Densidade Demográfica
Bertioga	482	20,31	17.002	1,30	35,27
Cubatão	148	6,24	97.257	7,36	657,14
Guarujá	137	5,77	226.365	17,25	1.652,29
Itanhaém	581	24,48	58.017	4,60	99,85
Mongaguá	135	5,69	27.065	2,06	200,48
Peruíbe	328	13,82	41.398	3,16	126,21
Praia Grande	145	6,11	150.388	11,48	1.037,15
Santos	271	11,42	412.243	31,45	1.521,19
São Vicente	146	6,16	279.528	21,33	1.914,57
Total	2.373	100	1.309.263	100	551,73

Fonte: <http://www.santosline.com.br/dados/densidade> - 24/07/99
Dados preliminares da Contagem Populacional de 1996 (IBGE)

Os dados relativos ao rendimento médio mensal do chefe de domicílio (Tab. 11.), mostram que Santos possui percentuais abaixo da média regional de salários de até três salários mínimos, e os mais altos percentuais entre os municípios da região, de chefes de domicílio com rendimentos superiores a cinco salários mínimos.

Tab. 11.
Região de Governo de Santos
Rendimento médio mensal do chefe do domicílio (em %) / 1991

Municípios	Até ½ sal. Min.	½ a 01 sal. Min.	01 a 02 sal. Min.	02 a 03 sal. Min.	03 a 05 sal. Min.	05 a 10 sal. Min.	Maior que 10 sal. Min.
Santos	1,85	4,98	14,51	14,06	20,25	22,96	18,87
São Vicente	2,78	7,26	20,45	17,74	22,29	18,01	7,12
Guarujá	3,36	9,79	27,30	19,97	18,69	11,42	4,22
Bertioga	-	-	-	-	-	-	-
Cubatão	2,04	7,35	24,83	20,27	22,16	13,83	3,82
Praia Grande	2,96	8,53	25,71	19,34	19,43	15,40	5,68
Mongaguá	4,98	10,60	27,93	18,57	16,20	11,59	4,94
Itanhaém	5,93	16,07	24,63	17,95	15,43	12,15	5,71
Peruíbe	6,05	11,39	25,53	18,46	15,79	12,97	7,33
Total	2,72	7,42	20,52	17,07	20,13	17,84	10,66

Fonte: IBGE e Seade

Nota: em 1991 Bertioga ainda era um distrito do município de Santos

Em relação à Educação, pode-se dizer que a rede de ensino regional não difere muito das demais regiões e encontra problemas comuns ao conjunto do Estado de São Paulo. Mas, percebe-se uma constante preocupação em procurar solucioná-los, por parte de todos os envolvidos no processo cada vez mais importante de formação de cidadãos.

Merece destaque o crescimento da implantação de cursos superiores, concentrando-se principalmente em Santos e Guarujá. As principais instituições universitárias são: UNISANTOS, UNIMES, UNISANTA, UNIMONTE, Fundação Lusíadas, em Santos, e Sociedade Amparo dos Praianos de Guarujá.

Quanto ao ensino público do 3º Grau, a região conta apenas com a Faculdade de Tecnologia (Fatec), localizada em Santos e aguarda a instalação da Faculdade Politécnica de Cubatão, com cursos de Engenharia de Produção, Computação e Química.

Deve-se destacar, que Santos mostra as menores taxas de analfabetismo da população adulta, e o maior número médio de anos de estudo do chefe do domicílio.

Para uma melhor visualização das taxas de analfabetismo e anos de permanência na escola dos chefes de domicílio nos municípios da região, será apresentada a Tab. 12.

Tab. 12.
Região de Governo de Santos
Educação / 1991

Municípios	Taxa de analfabetismo da População Adulta (em %)	Número médio de anos de estudo do chefe do domicílio
Santos	5,43	8,58
São Vicente	8,81	6,53
Guarujá	13,55	5,20
Bertioga	-	-
Cubatão	14,07	5,28
Praia Grande	10,28	6,01
Mongaguá	12,25	5,65
Itanhaém	12,91	5,56
Peruíbe	13,53	5,53
Total/ Baix. Sant.	9,13	6,88

Fonte: IBGE e Seade

Nota: em 1991 Bertioga ainda era um distrito do município de Santos

3.2. Migração, favelização e invasão de áreas de preservação ambiental

O Censo de 1980 registra uma participação de 58,84% de migrantes no total da população de cinco municípios da Baixada Santista (Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande).

Em Santos essa participação atinge 48,21% de sua população.

Percebe-se na Tabela 13 – percentual por tempo de residência em relação ao total de migrantes em 1980, que Santos é o município que apresentava o maior índice de migrantes residindo a mais de 10 anos (cerca de 2/3) e, inversamente os menores índices de migrantes residindo a menos de 10 anos.

Tab. 13.
Migração nos municípios:
Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande
(Percentual por tempo de residência) 1980

MUNICÍPIOS	Total de migr.	- de 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	6 a 9 anos	10 anos ou +	Sem declaração
Santos	100,00	7,47	3,61	3,86	3,56	3,48	3,69	11,38	61,02	1,93
São Vicente	100,00	11,22	6,06	6,57	6,02	5,01	5,26	14,49	44,05	1,32
Guarujá	100,00	9,73	5,30	5,75	4,89	4,63	4,30	13,02	52,06	0,31
Cubatão	100,00	14,82	5,86	5,87	4,92	4,80	5,24	15,63	42,12	0,74
Praia Grande	100,00	18,61	9,45	9,24	8,00	6,78	5,63	15,30	26,33	0,66
Total/5municípios	100,00	10,65	5,32	5,60	4,98	4,52	4,54	13,25	49,89	1,25

Fonte: IBGE – Censo Demográfico – Migração

In: SANTOS (Prefeitura Municipal). Sumário de Dados. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, Nº1 – julho de 1992

O agravamento das condições de vida das populações mais pobres da Baixada Santista reflete-se diretamente no grave quadro habitacional, causando o aumento da população favelada e encortiçada, com grande número de famílias passando a residir em habitações subnormais. Essa realidade social carece de informações mais precisas e coerentes, uma vez que os dados publicados variam de acordo com o órgão coletor de informações, a metodologia e conceitos utilizados na coleta e tratamento dos registros. (SANTOS (Prefeitura Municipal). Sumário de Dados - julho de 1992).

Nota-se na Tab.14., que São Vicente possuía a maior proporção de população favelada em relação à população total do município, e que Santos teve um aumento de sua população favelada durante a década de 80.

Tab. 14.
POPULAÇÃO FAVELADA NOS MUNICÍPIOS:
Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande

Município	1980			1988		
	População	População Favelada	Pop. Favel. População	População	População Favelada	Pop. Favel. População
Santos	416 681	45 865	11,01%	426 337	49 371	11,58%
São Vicente	198 002	131 310	66,32%	235 857	122 500	51,94%
Guarujá	151 127	55 079	36,45%	187 271	51 474	27,49%
Cubatão	78 630	31 089	39,54%	85 949	32 720	38,07%
Praia Grande	66 011	24 065	36,46%	102 594	7 800	7,60%
Total	910 451	287 408	31,57%	1 038 008	263 865	25,42%

Fonte: IBGE

In: SANTOS (Prefeitura Municipal). Sumário de Dados. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, Nº1 – julho de 1992

Confirmando a tendência histórica dos movimentos migratórios no país, a região sofreu redução no fluxo de migrantes em decorrência da queda dos empregos oferecidos, que refletem as mudanças na conjuntura econômica mundial e a diminuição da participação da região no total do Valor Adicionado do Estado (Tab. 15), devido à queda da atividade econômica na Construção Civil e nas indústrias de Cubatão.

Tab. 15.
PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DO ESTADO
(em %)

Área	1980	1995
Araçatuba	1,06	1,62
Barretos	0,82	0,83
Bauru	1,70	1,93
Campinas	13,86	18,16
Central	2,00	1,96
Franca	1,10	1,15
Marília	1,38	1,47
Pres.Prudente	1,21	1,12
Registro	0,18	0,20
Ribeirão Preto	1,77	2,66
Santos	4,61	3,28
S.J.Rio Preto	1,65	2,20
S.J. dos Campos	4,40	7,03
Sorocaba	3,93	5,01
São Paulo	60,02	51,39

Fonte: Seade

Dados levantados preliminarmente pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) apontam que em Cubatão, em 20 anos as favelas cresceram em média 700%. Só nas áreas de encosta (bairros-cota) esse índice atingiu 304%.

Apesar da percepção de que políticos instigam as invasões das áreas de preservação ecológica, situação que se agrava nos períodos próximos às eleições, notam-se sinais de preocupação com o controle que deve ser exercido pelo Poder Público.

Como exemplo, pode-se citar o "Pacto de Cubatão", um convênio assinado em setembro de 1996 entre o governador Mário Covas e o prefeito de Cubatão, com a intenção de resolver a situação dos ocupantes dessas áreas. Mediante a união de

esforços do Estado, Município, Poder Legislativo, Ministério Público e Secretaria Estadual de Meio Ambiente, objetiva desencadear um processo de recadastramento da população favelada que reside nos mangues e em áreas de risco dos morros, para permitir a elaboração de projetos de urbanização das favelas e a implantação de programas habitacionais.

Embora a redução da oferta de empregos tenha diminuído o fluxo migratório, a oferta de serviços de assistência social, a solidariedade demonstrada pela população da região na distribuição de esmolas e a esperança de conseguir meios de subsistência pela presença de veranistas, tornam Santos, pólo de atração para a população de rua de outras cidades da região, de São Paulo e outras regiões.

Por esta constatação, parece consenso que os trabalhos de atenção à criança e ao adolescente não podem prescindir da atuação conjunta do poder público e da sociedade civil e que o município precisa de um banco de dados informatizado, que inclua dados como o perfil e a necessidade das crianças atendidas, identificar setores ainda desprovidos de atendimento, quantidade de atendimentos realizados pelos conselhos tutelares, formas de acionamento de serviços voltados a criança e informações sobre os resultados obtidos.

3.3. As atividades econômicas e a mudança na estrutura de emprego na Baixada Santista.

As principais atividades econômicas da Região da Baixada Santista são as industriais, predominantemente em Cubatão, as portuárias, em Santos, e as atividades de veraneio, que envolvem a maioria dos municípios da área.

A integração econômica entre os municípios pode ser observável através do vetor residência e emprego, além do uso dos setores Comércio e Serviços da cidade de Santos pelo conjunto da população regional.

A existência de fortes traços de heterogeneidade, apesar de vários elementos comuns, permitem identificar, na Região, três subáreas distintas.

No primeiro grupo, estão os municípios de Cubatão, Santos e São Vicente, concentrando as atividades industriais, os setores de Comércio e de Serviços. Devido à intensa conurbação, apenas algumas barreiras físicas impedem que, do ponto de vista de ocupação, configurem um só bloco urbano.

Ao sul, os municípios de Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe formam um outro grupo, com intensas atividades de turismo e veraneio.

Ao norte, os municípios de Guarujá e Bertioga também registram atividades predominantes de turismo e veraneio. Merece destaque uma exceção: o distrito de Vicente de Carvalho, no município de Guarujá, com atividades industriais significativas. (Emplasa, 1992)

Com a revolução tecnológica, cada vez mais as máquinas e computadores substituem a mão-de-obra humana. A tendência mundial é de agravamento desse quadro, com aumento da população inativa.

Na Baixada Santista, pode-se observar a tendência a diminuição do total de empregos ocupados durante a década de 90.

Percebe-se que, no período 1991/1997, enquanto diminuíram os empregos ocupados na indústria, os empregos ocupados no comércio aumentaram, e os empregos ocupados nos serviços após um bom crescimento no período 1991/1996, sofreram uma queda em 1997, mas, continuam mostrando números positivos em relação ao ano de 1991.

A Tabela 16, que será apresentada a seguir, apresenta a situação do Trabalho, no período 1991/1997, na Região de Governo de Santos, que abrange os seguintes municípios: Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá, Bertioga, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruibe.

Tab.16.
TRABALHO NA REGIÃO DE GOVERNO DE SANTOS – 1991/1997

REGIÃO DE GOVERNO DE SANTOS

Trabalho	1991	% em 1991	1996	% em 1996	1997	% em 1997
Total de empregos ocupados	236.389	100,00	241.649	100,00	233.468	100,00
Empregos ocupados na indústria	52.287	22,11	43.260	17,90	45.676	19,56
Empregos ocupados no comércio	37.137	15,71	42.386	17,54	42.629	18,25
Empregos ocupados nos serviços	121.196	51,26	153.395	63,47	143.041	61,26
Demais empregos ocupados	25.769	10,90	2.608	1,07	2.122	0,90

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais – Rais/ Ministério do Trabalho
[Http://www.scade.gov.br/](http://www.scade.gov.br/) 18/09/99

No tradicional setor pesqueiro, é grave a crise. Estudos realizados pelo Instituto de Pesca de Santos mostram que as descargas de pescado caíram, no Estado de São Paulo, entre 1986 e 1996. Levantamento do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Alimentação e Afins de Santos aponta que 50% das empresas do setor da pesca encerraram suas atividades entre 1985 e 1995. Nos quatro anos seguintes, outras empresas tiveram o mesmo destino, restando apenas 25% das

existentes em 1985. Estatísticas apontam que houve a perda de 5.500 empregos nesse período.

O pequeno pescador vem sendo expulso da sua profissão, devido à escassez de meios para financiamento e incentivos, como os empréstimos do Fundo Estadual da Agricultura e Pesca (Feap) e a isenção do ICMS sobre o óleo diesel.

Entre as causas para a crise na área da pesca, está o desmonte da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), que determinou a suspensão do controle estatístico da produção pesqueira. O setor da pesca está hoje ligado à Secretaria de Agricultura.

É apontada, por setores com interesse na pesca, como uma das prioridades para a retomada de seu crescimento, a identificação das dificuldades e necessidades do setor pesqueiro e dos mecanismos que atendam as propostas de ampliação da produção, por meio de alternativas como a aquicultura marinha e de água doce.

Além disso, os vários setores que compõem a cadeia produtiva da pesca reivindicam a revitalização do Entrepasto de Pesca de Santos, que pertence ao Governo Estadual, foi repassado para a iniciativa privada e hoje está bastante descaracterizado de sua função original que seria o descarregamento de pescado. Com esse abandono, cresce cada vez mais o número de embarcações que descarregam a produção em Angra dos Reis e no Porto de Itajaí, representando grandes perdas para a região e para o Estado de São Paulo.

Deve ser destacado que, sem uma ampla política de desenvolvimento e enfrentando a concorrência do produto importado, que tem isenção de impostos, a atividade pesqueira vem sendo esvaziada e provocando o fechamento de milhares de postos de trabalho não só na Baixada Santista, mas em todo o País.

O desemprego tornou-se visível, também, no Porto de Santos. O setor que direta e indiretamente gera cerca de 40 mil postos de trabalho, é o principal empregador da região. Porém, a mecanização necessária para tornar o terminal competitivo tende a dispensar boa parte de sua mão-de-obra.

Ao mesmo tempo, a política de privatização das operações portuárias já permitiu ao novo Porto de Santos o registro de resultados surpreendentes.

O Corredor de Exportações aumentou em 30% a velocidade de embarque de soja e de outros grãos agrícolas, assim como a recepção do produto do Interior.

Os novos terminais já transformaram Santos no maior exportador de açúcar do mundo. A previsão de movimento este ano é superior a 3 milhões de toneladas, devendo chegar a 5 milhões no ano que vem.

Merece destaque também, que os terminais da Cosipa e da Ultrafértil, fisicamente integrados ao complexo que serve à macroregião de São Paulo, estados vizinhos

e países do Mercosul, foram os primeiros a se beneficiar da privatização, embora estejam fora do Porto Organizado de Santos

Situados lado a lado, são separados apenas pela linha que divide Santos de Cubatão. Enquanto o cais da Cosipa ocupa área cubatense, o da Ultrafertil fica na Área Continental de Santos.

Com a privatização da Cosipa, o porto recebeu investimentos, sendo instalado um terminal de contêineres em plena área da siderúrgica. Esse terminal é operado pela empresa Rio Cubatão, sem qualquer interferência nas outras atividades da empresa.

O Porto de Santos ultrapassou a margem de 10 milhões de contêineres, movimentados entre 1965 e fevereiro último. Foram registrados 7.419.168 unidades na margem direita (Santos) e 2.586.094 no Terminal de Contêineres (Tecon), que fica no lado esquerdo do estuário, em Guarujá, totalizando exatamente 10.005.262, segundo informações divulgadas pela Codesp.

As empresas de navegação Delta line e Moore McComerck, dos Estados Unidos, foram as primeiras a transportar contêineres para o Brasil, em navios como o Delte Sud, o Delta Norte e Delta Mar.

A partir do início da década de 70, já transitavam pelo porto quantidades significativas de contêineres, levando a Portobrás, controladora do sistema portuário nacional, vinculada ao Ministério dos Transportes, a decidir pela construção do primeiro terminal de contêineres especializado da América Latina, o Tecon, inaugurado pelo então presidente da República, João Batista Figueiredo, em 30 de agosto de 1981.

O porto tem mais de 712 mil metros quadrados de área destinada ao depósito de contêineres.

O maior espaço para contêineres no porto está na Ilha de Santo Amaro, na margem esquerda do estuário: é o Tecon, que foi arrendado em setembro de 1997 e possui 484 mil metros quadrados.

Englobando uma área de 170 mil metros quadrados, mais um terminal de contêineres será implantado, no trecho denominado Valongo-Paquetá. Avançando cerca de 190 metros no estuário, essa área foi arrendada à Terminal de Contêineres da Margem Direita -Tecondi. (Jornal A Tribuna -13/04/1999)

Existem expectativas de utilização de áreas voltadas para o estuário localizadas na parte continental de Santos, para a instalação de depósitos de contêineres e expansão das atividades portuárias já existentes.

Entretanto, mesmo sem expansões, verifica-se que nos terminais privados que compõem o novo Porto de Santos, a produtividade determina o sucesso das suas

operações. Trabalhando 24 horas por dia e utilizando equipamentos de última geração, com tecnologia de ponta, os terminais de contêineres já oferecem um serviço com qualidade e produtividade de Primeiro Mundo.

Se, por um lado, a tendência no porto é enxugar o número de funcionários, por outro, o aumento de sua movimentação atrai para a cidade novas atividades que necessitam de mão-de-obra especializada, o que mostra a necessidade de reeducação dos operários que venham a ser dispensados, capacitando-os a exercer novas funções.

As exigências para se contratar estão aumentando, exigindo que as pessoas busquem o aperfeiçoamento profissional para se manter no mercado de trabalho.

Os arrendatários dos terminais consideram que a mão-de-obra portuária tem respondido positivamente aos desafios das modernas tecnologia e logística.

3.4. O desemprego industrial

Também, pode-se observar que, comparados com os anos 80, os anos 90 mostraram o decréscimo do emprego industrial.

Assim, o município de Cubatão, que se desenvolveu com a criação do pólo petroquímico na década de 50, mostra-se com mais de 15 mil desempregados, postos de trabalho fechando, fábricas suspendendo atividades e dirigentes industriais reclamando uma legislação mais realista, que possibilite a diversificação da produção.

Como conseqüência, o município de Cubatão tem mais de 50% de sua população morando em favelas, nos mangues e morros, ou na área de mananciais da reserva florestal do Estado.

A diretoria colegiada do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), reivindicou à Prefeitura de Cubatão, seu engajamento na proposta de estimular o desenvolvimento do pólo e na criação de pequenas e médias empresas de apoio à indústria de base e à implantação de atividades retroportuárias.

Assim, foram realizadas alterações no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, de forma a estimular a implantação de atividades portuárias na área de frente ao estuário, estrategicamente disposta a receber embarcações dos países vizinhos e ao embarque da produção brasileira de toda a Região Sudeste, e até do Centro Oeste.

Enquanto setores comunitários temem a expansão industrial e portuária, Ciesp e Prefeitura Cubatão afirmam convicção na existência de tecnologia capaz de preservar o meio ambiente.

Entre os problemas que prejudicam o desenvolvimento do pólo de Cubatão, apontados pelos dirigentes da regional do Ciesp estão:

- 1) sistema viário ineficiente;
- 2) falta de garantia de fornecimento de energia elétrica confiável (devido a restrições ao bombeamento de águas da Represa Billings);
- 3) a cobrança de água em estado bruto para o uso industrial;
- 4) dificuldades encontradas por empreendedores para conseguir autorização de órgãos competentes para liberar áreas sobre as quais pesam restrições de ordem ambiental;
- 5) e a falta de preparação da mão-de-obra para novas funções técnicas nas indústrias, tendo em vista a automação do trabalho.

3.5. As expectativas para a atividade turística:

A superlotação da Baixada Santista na temporada de verão torna insuficiente a infra-estrutura de serviços das cidades da região e faz com que se tornem críticos problemas como abastecimento de água, coleta de lixo e atendimento médico.

Por conta desta situação, os prefeitos da região lançaram uma ofensiva para bloquear a entrada nas cidades dos turistas de um dia. Justificam esta atitude inconstitucional, afirmando que o governo estadual desperdiçou dinheiro público ao construir terminais de recepção de excursionistas - dotados de estacionamento, banheiros e lanchonetes - sem manter sua administração.

Hoje, os quatro terminais (Bertioga, Guarujá, Praia Grande e Itanhaém) estão desativados porque as prefeituras alegam não ter recursos para reformá-los e colocá-los em funcionamento.

Parece clara a expectativa do desenvolvimento na região do turismo de negócios, do turismo internacional, do turismo náutico e do turismo ecológico como forma de fugir da dependência da situação de estância balneária, exposta à sazonalidade desse tipo de turismo e sem o apoio necessário do governo estadual para a manutenção da infra-estrutura requerida.

Apesar do grande potencial turístico da Baixada Santista, há falta de planejamento, infra-estrutura e divulgação de seus atrativos.

Por enquanto, apenas discute-se a necessidade de elaboração de um Plano Regional de Turismo, e de um calendário turístico metropolitano, incluindo passeios históricos a vários pontos da Baixada Santista.

Em relação à Área Continental, o turismo ecológico, o turismo náutico e implantação de parque temático são apontados como alternativas para seu desenvolvimento econômico.

3.6. A necessidade da busca de soluções metropolizadas

A partir do final da década de 60 e início da de 70, o tema “metropolização” passou a ser discutido na região da Baixada Santista pelos clubes de servir, pela Imprensa e pela classe política dos cinco municípios que integravam a Baixada Santista: Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Praia Grande.

Naquela oportunidade, várias propostas e diagnósticos de problemas comuns começaram a ser debatidos, como a necessidade de se elaborar um Plano Diretor Regional, o impacto da Rodovia dos Imigrantes, habitação, saúde, transporte intermunicipal, etc.

A partir do início dos anos 90, a metropolização da Baixada Santista voltou a baila. Em 1993, realizaram-se dez reuniões entre os nove prefeitos das cidades da região (Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Peruíbe, Itanhaém, Cubatão, Guarujá e Bertioga).

Nessas reuniões, considerava-se que sob o ponto de vista econômico a região já estava metropolizada, e nesse espaço, as atividades portuárias, as indústrias e o turismo constituíam a base econômica que ultrapassava os limites da Baixada Santista para atuar nas áreas estadual e federal.

Em busca de soluções para o desenvolvimento regional, durante essas reuniões foram demonstradas as idéias básicas para um Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, que as prefeituras pretendiam executar em parceria com o Governo do Estado.

As idéias básicas para o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Regional por setores, eram as seguintes:

Setor Portuário:

- a) modernização e recuperação da estrutura viária;
- b) ampliação e modernização da infra-estrutura retro-portuária a nível regional;
- c) gerenciamento co-participativo do sistema portuário;
- d) construção do segundo viaduto sobre os trilhos da RFFSA para acesso ao porto, via Alemoa;
- e) transformação do terminal marítimo da Cosipa em porto.

Infra-estrutura:

- a) Central de transportes e fretes;
- b) segunda pista da Rodovia dos Imigrantes;
- c) segunda pista da Rodovia Padre Manuel da Nóbrega;
- d) gerenciamento regional das tarifas de telecomunicações e transporte;
- e) implantação do sistema ferroviário de transporte integrado, com um anel ferroviário;
- f) institucionalização do Aeroporto Civil da Baixada;

- g) execução de vias marginais que atendam os municípios da região, evitando o pedágio.

Setor Turístico:

- a) execução de Centro Internacional de Convenções, no Guarujá;
- b) construção de marinas;
- c) liberação de cassinos;
- d) incentivo à pesca turística e aos esportes aquáticos;
- e) criação de linha marítima turística, com os necessários atracadouros que privilegiem os municípios da Baixada;
- f) central de marketing turístico da região;
- g) incentivo ao turismo ecológico e histórico da região;
- h) melhoria e ampliação da rede hoteleira;
- i) construção de pavilhão para feiras e exposições, com auditório para festivais e shopping de produtos regionais como incentivo ao turismo de negócios e lazer;
- j) criação de novas linhas de créditos especiais para financiar empreendimentos turísticos.

Setor Industrial:

- a) estímulo à organização da economia informal e semi-informal através da formação de cooperativas;
- b) desenvolvimento de estudos que conduzam ao crescimento da indústria pesqueira, com atenção especial ao suporte científico e tecnológico;
- c) estabelecimento de uma política industrial para a região através de medidas objetivas, procurando detectar suas vocações específicas e as possibilidades de se completarem entre os municípios, levando em consideração a existência do parque industrial e portuário;
- d) estabelecimento de legislação comum aos municípios da região, que propicie a reativação da indústria da construção civil na Baixada Santista.

Santos se destacou na luta pela metropolização, contando desde 1993 com a Secretaria de Assuntos Metropolitanos.

A região metropolitana da Baixada Santista, foi instituída pelo Governo do Estado em julho de 1996, compreendendo os municípios de Santos, São Vicente, Guarujá, Bertioga, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Possui 1,3 milhão de habitantes, PIB anual de 8,4 bilhões e uma área total de 2.373 km².

Consolidando a lei que criou a Região Metropolitana da Baixada Santista, assinada pelo governador Mário Covas, o Governo do Estado instituiu, em novembro de 1996, o *Condesb* - Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, composto por dezoito membros - nove prefeitos da região, mais representantes do Estado e seus respectivos suplentes, nas áreas de interesse comum:

- Planejamento e Uso do Solo;
- Transporte e Sistema Viário Regional;

- Saneamento Básico;
- Meio Ambiente;
- Desenvolvimento Econômico;
- Atendimento Social e Habitação.

Esses temas foram debatidos em reuniões da Coordenadoria Regional de Metropolização, criada em 1993, para sistematizar o processo.

Em julho de 1999, foi finalmente regulamentada a *Agem* – *Agência Metropolitana da Baixada Santista*, criada para ser o braço executivo da Região Metropolitana. Terá a função de fazer licitações para contratar obras e executar as metas definidas pelo Conselho de Desenvolvimento da Região da Baixada Santista (Condesb). A *Agem* possuirá também poder de polícia, podendo fiscalizar e multar casos de descumprimento de legislação na região. O órgão ainda administrará os recursos do Fundo de Desenvolvimento da Região Metropolitana (Fundo).

A definição de prioridades e comando político da região metropolitana é função do *Condesb*, que possui predomínio hierárquico sobre a *Agem*, visto que o Conselho Administrativo da autarquia será o próprio *Condesb*.

A demora de três anos para a implantação da *Agem* transformou-se no principal alvo dos críticos do processo de metropolização, pois, sem a *Agem*, o *Condesb* ficou limitado a fazer planejamentos desde 1996, quando foi criado.

Câmaras temáticas compostas por técnicos das prefeituras e do Governo do Estado que integram o *Condesb*, já elaboraram as prioridades de atuação para a *Agem*, que se tornaram públicas durante reunião extraordinária realizada dia 30 de agosto de 1999. São as seguintes:

Segurança pública

- Complementação dos efetivos dos quadros existentes em todos os municípios com a respectiva estrutura das polícias Civil e Militar;
- Efetivação do policiamento comunitário com as viaturas e equipamentos adequados ao sistema, assim como o estímulo à criação dos conselhos de segurança;
- Criação do policiamento metropolitano da região através do Departamento de Polícia Judiciária e do Comando Militar Regional Metropolitano

Educação

- Consolidação de recursos para implantação da Universidade Pública;
- Implantação de escola ou cursos técnicos para as áreas de hotelaria, náutica, pesca e petroquímica;
- Construção de prédios escolares em regiões de alta demanda;
- Implantação de um Centro Regional de Formação de Educadores;
- Implementação do Conselho Regional de Educação.

Esportes

- Construção de equipamentos esportivos nos municípios da região e desenvolvimento de práticas esportivas para a terceira idade, portadores de deficiências, jovens e praticantes de esportes radicais.

Habitação

- Implementação de política de repasse de recursos para a Baixada Santista destinados à aquisição e agilização de áreas destinadas à construção de moradias populares;
- Implantação de uma política para o controle de invasões relacionada com as questões fundiárias;
- Levantamento cadastral dos terrenos disponíveis e implantação de um plano de emergência de retomada do desenvolvimento da região com linhas de crédito para novas empresas e incentivos fiscais que resultem na abertura de frentes de trabalho.

Meio Ambiente

- Viabilização do plano metropolitano de resíduos sólidos da região;
- Estabelecimento de mecanismos eficazes para o controle de invasões em áreas de preservação ambiental;
- Seleção do conjunto de áreas de proteção ambiental apropriadas para a exploração do turismo ecológico;
- Elaboração de planos diretores de mineração e de gestão ambiental portuária;
- Garantir a melhoria de balneabilidade das praias através da ampliação do saneamento básico;
- Definição e ampliação do macrozoneamento ecológico e econômico (gerenciamento costeiro);
- Aperfeiçoamento dos mecanismos de controle das fontes de poluição.

Planejamento e Desenvolvimento Econômico

- Elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da região;
- Elaboração e implantação do Sistema Cartográfico da região.

Saúde

- Criação do Centro de Vigilância de Óbitos e de um Centro de Hemodiálise na região metropolitana;
- Implantação da Câmara de Compensação para a carteira do SUS.

Transportes

- Troncalização do sistema de transporte coletivo da região por meio da implantação de um sistema de média capacidade em tronco-alimentado;
- Compatibilização e articulação do Sistema Viário de Interesse Metropolitano com o Sistema Rodoviário de Articulação Intrametropolitano;
- Estudos para o Aeroporto Metropolitano.

Turismo

- Implantação de uma política e de um Plano Diretor de Turismo;

- Levantamento de trilhas ecológicas protegidas;
- Participação da região através do *Condesb* nos eventos nacionais e internacionais.

Essas questões priorizadas, com maior destaque a elaboração de um Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da região, a viabilização do Aeroporto Metropolitano, e as propostas relativas ao meio ambiente e ao turismo representam novas perspectivas para a ocupação da Área Continental de Santos.

É claro o interesse, demonstrado nas reuniões do *Condesb*, em torno da necessidade de unir esforços, acima de interesses partidários, e adotar medidas a curto e médio prazos, para mudar o quadro de estagnação e apoiar iniciativas que resultem em garantia de emprego no pólo industrial de Cubatão e no Porto de Santos, e também em projetos da iniciativa privada. O desemprego é apontado como o problema que mais aflige a comunidade no momento. Também, é destacado o atrelamento da solução a uma série de fatores que vão desde a importância de oferecer incentivos a investidores até afastar os obstáculos existentes, principalmente de ordem ambiental, para aqueles que estão dispostos a investir, mas, não conseguem liberar os projetos na Secretaria de Estado de Meio Ambiente.

É também indicada como prioritária a necessidade do *Condesb* elaborar um plano econômico de desenvolvimento integrado da Baixada Santista, ouvindo os segmentos representativos da comunidade, em sintonia com a realidade da globalização da economia. Esse plano seria o instrumento de ação do Conselho e também uma diretriz de defesa da região, pelos parlamentares, na Câmara Federal e na Assembléia Legislativa.

Podemos constatar que, com a institucionalização da metropolização da região, inúmeros projetos e propostas passaram a ser discutidos de forma regional em áreas como planejamento e desenvolvimento econômico, transportes, segurança, saúde, educação, habitação, turismo, meio ambiente, e outros que determinam as condições de vida da população.

As funções básicas da metropolização devem aliar dois fatores fundamentais ao desenvolvimento sólido de qualquer localidade: o planejamento integrado de médio e longo prazos e um conjunto de metas de crescimento econômico e de ações sociais.

Existem na Baixada Santista problemas sociais e urbanos provocados pela diminuição da sua participação no valor adicionado do Estado e a estagnação econômica.

Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, documento divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em setembro de 1998, Santos figura

como a terceira melhor cidade do país em qualidade de vida, e a primeira do Estado.

Entretanto, a melhoria da qualidade de vida, certamente depende do desenvolvimento econômico, para que o quadro de miséria, que ainda se observa com palafitas construídas sobre mangues e rios, possa se modificar.

4. A análise ambiental regional

A presente análise ambiental da região onde se localiza o município de Santos, parte da caracterização de zona costeira e seus ecossistemas. A seguir, são destacados os ecossistemas típicos da região litorânea encontrados, são mostradas as condições geológicas e geomorfológicas, do relevo, dos solos e clima.

A percepção desse quadro natural é essencial para a compreensão da ocupação urbana da região, e das alterações provocadas no quadro natural pela urbanização. Dessa forma, é importante, também, na visualização da problemática que envolve a busca da qualidade de vida da população.

4.1. Zona costeira e seus ecossistemas

A zona costeira é normalmente definida de forma ampla, mas na verdade, se compõe de várias sub-unidades. Ela é uma interface entre o continente, a atmosfera e o oceano. Nela estão presentes grande parte dos recursos renováveis e não renováveis do ambiente marinho.

A zona costeira é constituída por três regiões horizontais: a oceânica, a costeira e a litorânea.

- 1) Região oceânica: é aquela localizada a partir da plataforma continental – zona em torno dos continentes, que se estende desde a linha de imersão permanente até a profundidade de 200 metros mar a dentro. É o domínio dos peixes migratórios com baixa produtividade.
- 2) Região costeira: é aquela adjacente ao mar, que sofre influência dos processos marinhos, bem como dos continentais. É a região à beira-mar, zona de contato entre a terra firme e o mar, entre o limite de influência do mar para o interior e a linha das marés mais baixas. Nessa região se distinguem os ecossistemas de fundos moles (areia e lama) pertencentes ao domínio bentônico, onde se

encontram os peixes demersais, seres animais e vegetais do fundo do mar. Os ecossistemas de fundo duro podem ser rochosos, constituídos por parcéis com fundos de areia, pedras e conchas, ou de origem biogênica, quando constituídos por formações coralinas e de rochas calcáreas. Na região costeira distinguem-se também dois domínios importantes: o da ressurgência – onde ocorre o fenômeno em que a água do mar, fria, fértil em plâncton, situada em grande profundidade, sobe à superfície em forma de correnteza ascensional, e, o dos recifes corais.

- 3) Região litorânea: é integrada por ecossistemas onde ocorrem grandes impactos ambientais resultantes das atividades humanas. Apresentam forte integração com os ecossistemas terrestres, e com estes tem em comum inúmeras propriedades físicas, químicas e biológicas. Entre eles podemos citar:
 - a) *Ecossistemas marinhos litorâneos*: estuários, lagoas, baías, áreas em frente às praias expostas, eles se situam em regiões onde há aporte de águas continentais, criando ambientes com grande variação de salinidade, tanto espaciais, quanto temporais. São ambientes de grande produtividade biológica, de grande importância para pesca e aquacultura.
 - b) *Ecossistemas continentais relevantes ao meio marinho*: bacias hidrográficas, matas costeiras, restingas e dunas.
 - c) *Ecossistemas litorâneos típicos*: manguezais, cordões de areia, pântanos salgados, costões rochosos. Eles se situam na linha de maré e são fortemente influenciados pelo ambiente marinho.

4.2. Ecossistemas encontrados na região da Baixada Santista

Serão apresentadas características dos seguintes ecossistemas encontrados na Baixada Santista: matas de encosta (aqui entendido como Mata Atlântica), restingas, estuário, manguezais, cordões de areia e costões rochosos.

Matas de encosta: nas Regiões Sul e Sudeste cobrem principalmente as vertentes orientais das Serras do Mar, Mantiqueira, Paranapiacaba e Geral, sobre solos originados do manto de intemperismo de rochas cristalinas, geralmente granitos e gnaisses, que pode atingir em alguns locais cerca de duas dezenas de metros de profundidade. As massas de ar carregadas de vapor d'água, vindas do mar, expandem-se ao encontro das montanhas, gerando ambientes nebulosos e fortemente úmidos, com índice de precipitação que pode exceder 4.000 mm por ano, o maior do Brasil. Apesar da exuberância da vegetação, a declividade acentuada do terreno geralmente impede a formação de um dossel contínuo, garantindo boa penetração de luz. As condições favoráveis de umidade e

iluminação, não apenas permitem que as árvores sejam copadas, como também favorecem o desenvolvimento luxuriante de epífitas, particularmente musgos, samambaias, aráceas, bromeliáceas, gesneáceas e orquídeas.

Na vegetação baixa destacam-se as espécies de pacovás, de vistosa floração, e as samambaias arborescentes, dentre elas o popular xaxim.

As árvores da vegetação emergente atingem 20 a 30 metros de altura, com exemplares de 40 metros de altura e 4 de diâmetro, como o jequitibá-rosa (*Cariniana estrellensis*).

A diversidade de plantas e as variações regionais são imensas. Destacam-se as canelas, os cedros, a braúna, as figueiras, o pau-de-tucano, o guapuruvu, as quaresmeiras e os ipês. As palmeiras estão muito bem representadas, com bom número de espécies, sendo notória a abundância do palmitero, explorado predatoriamente e hoje rarefeito em muitas áreas.

Na direção do litoral, as matas de encosta e as matas das planícies costeiras também se interpenetram nas áreas mais úmidas.

Figura 1 – A foto mostra a mata nas encostas da Serra do Mar, na Área Continental de Santos.



Restinga: é a faixa de areia depositada paralelamente ao litoral graças ao dinamismo destrutivo e construtivo das águas oceânicas. Do ponto de vista geomorfológico, o litoral de restinga possui aspectos típicos, tais como: faixas paralelas de depósitos sucessivos de areia, lagoas resultantes do represamento de antigas bacias, pequeninas lagoas formadas entre as diferentes faixas de areia, dunas resultantes do trabalho do vento sobre a areia da restinga, formação de barras obliterando a foz de alguns rios, etc.

Esta diversidade geomorfológica também permite o estabelecimento de comunidades vegetais muito variadas que quando localizadas nas praias, cordões arenosos, depressões entre cordões, dunas ou margens de lagoas (locais de origem geológica diversa) são denominadas de vegetação de restinga. É também utilizado, por vários autores, o termo “nhundu” ou “jundu” com o mesmo sentido dado pelos indígenas, ou seja, vegetação característica à zona adjacente à praia.

Na mata de jundu, várias espécies vegetais produzem frutos comestíveis como a pitanga, o araçá e a goiaba. Às vezes, esta mata aparece associada a plantas também encontradas na Mata Atlântica, e dentre as palmeiras existentes, destacam-se as que produzem palmitos chamados *juçaras*.

Os ecossistemas de restinga são caracterizados por solos arenosos, pobres em argilas e matéria orgânica, e por uma grande diversidade de comunidade e espécies vegetais, variáveis ao longo da restinga de acordo com gradientes de umidade e salinidade.

A ação do fogo antrópico, a expansão urbana e a caça tem concorrido para o desaparecimento de muitas espécies faunísticas de restinga (como de mamíferos predadores e suas presas) tal como ocorre em outros ecossistemas brasileiros.

Reprodução (do vol. 2 de SANTOS, Francisco Martins dos)



Figura 2 – A foto mostra a Ponta da Praia em 1929, antes do avanço da urbanização. Uma larga faixa de jundu distanciava a praia das casas.

Estuário: é uma larga chanfradura no traçado do litoral, formada pela embocadura de um rio, sujeita aos efeitos da maré, e que corresponde geralmente a um vale submerso pela transgressão marinha. Os estuários são freqüentemente utilizados para instalações portuárias, como é o caso do porto de Buenos Aires, no estuário do rio da Prata, e do porto de Santos.



Figura 3 – Na foto observa-se o Porto de Santos, localizado às margens do estuário.

Manguezais: o ecossistema manguezal, constitui um dos mais típicos ecossistemas tropicais ou tropicais temperados, de grande importância ecológica e geológica nas regiões estuarinas. Os mangues são restritos a meios salobros. Os fluxos e refluxos das marés, durante o dia e variantes em períodos de marés altas e baixas limitam e especializam a vegetação dos mangues através de dois fatores ambientais: o conteúdo de sal e a carência de oxigênio.

Os manguezais ocupam as costas tropicais e subtropicais do Planeta. Margeiam estuários, enseadas, baías, lagoas e sobem os rios, às vezes por alguns quilômetros. No litoral brasileiro estendem-se desde Santa Catarina até o limite da Guiana Francesa. Este litoral é caracterizado por relevo que intercala extensas planícies quaternárias com contrafortes de maciços cristalinos (Serra do Mar).

Os manguezais são, geralmente, sistemas jovens (pouco maduros) uma vez que a dinâmica das áreas onde se localizam produz constante modificação desses terrenos, resultando numa seqüência de avanços e recuos da cobertura vegetal. Os mangues tendem para o aterramento e assoreamento, ao longo de largos lapsos de tempo. A água salgada vai, gradualmente sendo eliminada, e a vasa mole transforma-se em lama dura que ao passar do tempo se faz solo genuíno. A vegetação, paralelamente, vai se modificando, até alcançar o estágio florestal. Isolado do mar e com o substrato lavado pelas águas das chuvas, o antigo mangue se torna solo fértil para cultivo de coqueiros e bananeiras.

A forma vegetal é constituída por três gêneros (Rhizophora, avicennia e laguncularia) apresentados em 4 espécies, além dos elementos não típicos como conocarpus erecta, hibiscus tiliaceus e acrostichum aureum, e algumas espécies de gramínea spartina que possuem reservatórios de ar. São espécies adaptadas às diferentes condições do meio.

A vegetação do mangue sofre influência periódica das marés, apresenta-se densa, com plantas que suportam a umidade e salinidade do solo, Nas partes mais baixas, predomina o chamado **mangue vermelho** (Rhizophora mangue) que se fixa no solo lodoso por meio de raízes aéreas em forma de arco. Nas zonas de maior inundação, surge o **mangue de siriúba** (Avicennia shaueriana) e, nas áreas mais altas, firmes e arenosas, aparece o **mangue branco** (laguncularia racemosa) com vegetação de até 3 metros de altura. A madeira obtida no mangue é de grande valia para a população de baixa renda, que a transforma em estacas para a construção de palafitas.

A fauna associada encontra-se representada por espécies de valor econômico, com grande quantidade de crustáceos como caranguejos, siris, camarões, além de peixes. Há também muitos moluscos e outros invertebrados. As formas larvares planctônicas de muitas dessas espécies são responsáveis pelo alto conceito dos manguezais como ecossistema potencialmente riquíssimo no que se refere à produtividade estuarina e marinha. É sabido que com a perda de áreas de manguezais ocorrem prejuízos incalculáveis para a economia pesqueira além dos demais danos à biota.

Os manguezais sofrem todos os tipos de pressões: invasão pela população de baixa renda, lançamento de lixo e esgoto "in natura", aterros, drenagens, construções de natureza diversas e, principalmente, o corte das árvores para a venda como lenha.



Figura 4 – Vegetação
Ainda encontrada em
Áreas de mangue na
Baixada Santista.

Cordões de areia: embora as praias arenosas expostas constituam um dos mais extensos ambientes litorâneos da costa sul e sudeste do Brasil, poucos estudos foram realizados sobre suas comunidades. Dentre estes, incluem-se alguns trabalhos referentes à zonation, ou seja, distribuição vertical dos organismos em faixas ou zonas mais ou menos características, paralelas à linha de praia.

Nas praias não há organismos visíveis na superfície. A quase totalidade da fauna encontra-se abrigada no interior do sedimento e tem grande mobilidade, dificultando os estudos.

Estas espécies, contudo, tem papel fundamental pois são filtradoras e representam percentagens elevadas (até 95%) da biomassa total da microfauna intermareal, garantindo a disponibilidade de alimento em suspensão nas águas costeiras, atraindo e sustentando grande número de predadores, dentre os quais vários gastrópodes, braquiários, peixes e aves.



Figura 5 – Cordão de
Areia na praia de
Santos.

Costão rochoso: também é chamado de costeira. Praias onde não se encontra areia e sim pedras a beira mar são chamadas de costão rochoso. Pode-se observar que a Ilha Urubuqueçaba e a Ilha Porchat são costeiras em certas partes. Em uma parte da Ponta da Praia também tem costeira.



Figura 6 – A Ilha Urubuqueçaba, em frente à praia do José Menino, em Santos, e seu costão rochoso.

4.3. Aspectos geológicos e geomorfológicos

A Baixada Santista se inclui na zona litorânea da região Sudeste. Na zona litorânea das regiões Sudeste e Sul, grandes falhamentos iniciados possivelmente no Cretáceo deram origem, durante o Período Terciário, às montanhas costeiras do sistema Serra do Mar - Mantiqueira, de grande expressão paisagística. Estas grandes manifestações tectônicas se estenderam pelo Terciário e acentuaram-se no Mioceno, com episódios isolados de vulcanismo. Os falhamentos ao longo do litoral atingiram a plataforma continental e, em algumas regiões, chegaram a causar deslocamentos verticais opostos de vários quilômetros, dando origem às esplêndidas escarpas das montanhas costeiras que vão do Espírito Santo a Santa Catarina, com grande significação biogeográfica e onde se situam as porções mais preservadas da Mata Atlântica, nelas protegidas pela topografia. (Câmara, 1991)

Na sedimentação havida no Quaternário, devem ser destacadas as formações de dunas, mas, ao sul da Bahia as dunas perdem importância, excetuados casos isolados, como em Cabo Frio (RJ) e Ilha Comprida (SP), e passam a predominar os cordões arenosos litorâneos sob a forma de restingas também formadoras de lagoas costeiras.

No Mapa 6, a seguir, mostra um esboço geomorfológico da Região da Baixada Santista

4.4. O relevo e o solo da Baixada Santista

A Serra do Mar e os morros, sempre verdejantes, erguem-se na paisagem e fazem contraste com a área de planície e a imensidão do mar que a envolve.

Existem três unidades distintas na região:

1. *A planície junto ao mar ou planície litorânea* - Formada por areia silte e argila, que são sedimentos depositados pelo mar, pelos rios ou pela ação conjunta dos dois, a planície é também cortada por canais sinuosos de água salobra, os quais recebem a influência constante das marés, como é o caso do Rio Casqueiro. Nesta planície, distinguem-se duas porções: uma área freqüentemente inundada pelas marés que favorecem o desenvolvimento de mangues, e outra de terrenos mais secos ou drenados por canais, não sujeita a inundações pela água do mar, que é mais favorável ao estabelecimento do homem.
2. *As encostas arredondadas dos morros do Maciço de São Vicente* - Os morros são elevações afastadas da Serra do Mar. Denominados Maciço de São Vicente, localizam-se na região central da Ilha, em direção Nordeste. Destacam-se em Santos: Monte Serrat, Fontana, São Bento, Pacheco, Penha, Jabaquara, Nova Cintra, Caneleira, Marapé, José Menino, e, em São Vicente: Barbosas, Voturuá e Itararé.
3. *A Serra do Mar que integra o Planalto Atlântico* - A Serra do Mar é uma escarpa abrupta do Planalto Atlântico que chega a 800 metros de altitude e desce em direção à planície litorânea. É formada por terrenos muito antigos, que se originaram há mais de 600.000.000 (seiscentos milhões) de anos, constituídos por granitos gratinóides e gnaisses.



Figura 7 – A planície e o maciço dos morros na Ilha de São Vicente, com a Serra do Mar ao fundo

O relevo é sustentado pelas rochas, geralmente recobertas pelo solo que é o resultado da ação do tempo sobre as rochas. No solo, chão natural onde pisamos, desenvolvem-se vegetais e, também, erguem-se construções.

Na Baixada Santista, encontramos, principalmente, três tipos de solos:

1) *solos predominantemente arenosos*;

localizados em grande parte na Ilha de São Vicente e também na planície litorânea de Santos continental, incluindo Bertioga, estes solos de origem marinha são arenosos, com cores amarelas, entremeados por finas camadas de argila, rica em matéria orgânica em decomposição.

2) *solos constituídos por areia e matéria orgânica em decomposição*;

encontrados junto aos rios, nas planícies aluviais, apresentam cores acinzentadas e grande quantidade de matéria orgânica em decomposição.

3) *solos argilosos*

situados nas encostas dos morros isolados, nas vertentes da Serra do Mar, derivados da fragmentação e decomposição de antiquíssimas rochas, e como o granito e o gnaisse, possuem cores.

Tais solos não se destacam pela grande fertilidade, e, portanto, não favorecem a agricultura. Por outro lado, para que sejam utilizados com segurança, exigem técnicas especializadas.

4.5. Condições climáticas

A localização sob o Trópico de Capricórnio e a presença do Oceano Atlântico, caracterizam o clima da região como do tipo tropical litorâneo quente e úmido. Nele identificamos duas zonas climáticas:

- 1) Orla Litorânea: com melhor ventilação e por isso com uma temperatura amena.
- 2) Faixa do Interior: o relevo, associado às diversas formas de ocupação humana, ocasiona o aparecimento de quatro sub-tipos de clima:
 - a) *Clima de serra*: com muita umidade, neblina e cerração, chuvisco ou chuva torrencial, a temperatura aí é a mais baixa;
 - b) *Clima dos vales*: muito nevoeiro e com troca diária entre a brisa de montanha e a brisa do vale. Ex: os vales dos Rios Quilombo e Jurubatuba;
 - c) *Clima da mata*: úmido com muita nebulosidade e chuva, o que torna a região ecologicamente favorável ao aparecimento da Mata Atlântica, com árvores grandes;

- d) *Clima dos mangues*: a condensação de umidade produz a névoa úmida e influi na temperatura do ar, tornando-a superior à do Bairro da Ponta da Praia. Esta área sofre a poluição das indústrias.

A interferência do homem, destruindo a mata, saneando e drenando, aterrando os manguezais, instalando indústrias, modifica o quadro natural e provoca mudanças no clima santista.

A área urbana apresenta algumas características próprias, como a temperatura um pouco mais elevada, com menos circulação de ar, e poluída por substâncias originárias da combustão. O ar é carregado de poeira, fuligem e grande quantidade de gás carbônico, proveniente dos navios que atracam no porto e dos veículos que circulam pela cidade: ônibus, caminhões e automóveis.

A média anual de temperatura é de 22°C. A diferença entre a temperatura média do mês mais quente e o mês mais frio é em torno de 7° C.

Freqüentemente, a região é invadida por ondas de calor, chegando à temperatura de 40° C, e ondas de frio que fazem a temperatura descer a 10° C.

Influem na variação da temperatura regional: o mar, a natureza dos solos, a vegetação e a urbanização

Durante o dia, o mar é mais frio do que a terra, refrescando o ar da região, mas, em compensação, à noite, ele esquento o ar, porque a água conserva o calor recebido do Sol. A presença do mar faz com que as noites sejam mais quentes do que as das cidades localizadas, na mesma latitude, no interior do Estado de São Paulo.

Os solos cristalinos, que aparecem com freqüência na região, com pequena ou mesmo nenhuma cobertura vegetal, favorecem a irradiação do calor.

As áreas densamente urbanizadas têm uma temperatura um pouco mais elevada do que as que são cobertas por vegetação.

Será portanto, de grande importância a preservação ou criação de parques ou praças, onde as áreas verdes contribuirão para diminuir o calor na cidade.

Com pluviosidade anual compreendida entre 2.000 e 2.500 mm, a Baixada Santista é uma das áreas onde mais chove no Brasil. Entre as conseqüências da alta precipitação, pode-se citar por um lado, o grande potencial de águas superficiais, que atenuam problemas de abastecimento urbano e industrial. Por outro lado, podem ocorrer problemas de inundações de áreas urbanizadas e cultivadas, deslizamentos de morros e de aterros das rodovias.

Na época das grandes chuvas, o solo, até então em equilíbrio nas encostas dos morros, sofre freqüentes deslizamentos, acarretando catástrofes para a população

que aí constrói suas casas. Contribui também para isso a retirada da vegetação e a falta de um sistema de drenagem adequado.

A mais antiga informação de deslizamento na área foi a do Monte Serrat, em janeiro de 1615, quando Santos foi atacada pelos corsários holandeses, comandados por Jorge Van Spilbergen.

Em março de 1928, parte da encosta do Monte Serrat deslizou, atingindo o Hospital da Santa Casa de Misericórdia, e, arrasando também várias casas.

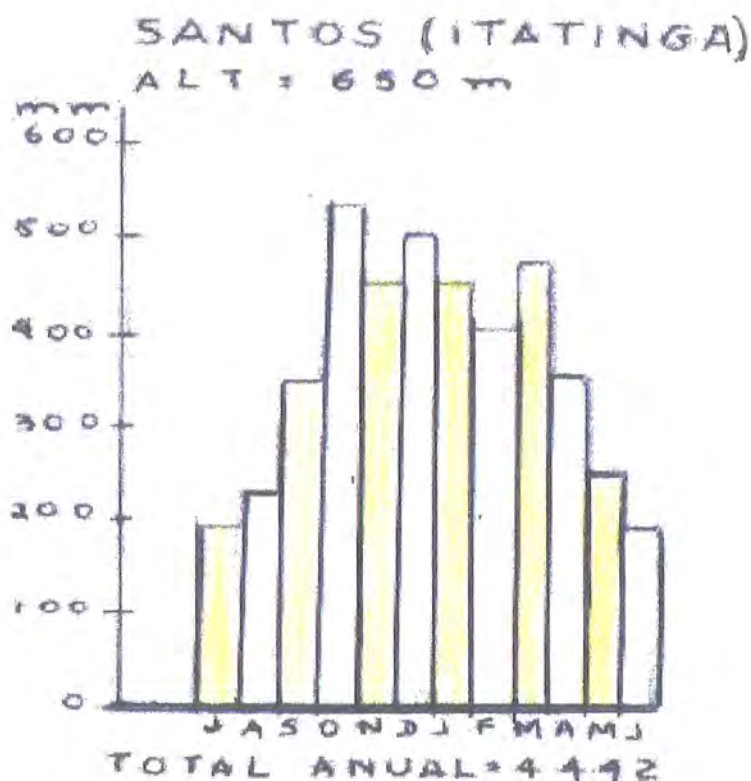
Em março de 1956, ocorreram tragédias nos morros de Santa Terezinha, Caneleira e Marapé.

Algumas áreas dos morros do Maciço de São Vicente sofrem a queda de blocos, ou seja, fragmentos de rochas de diferentes tamanhos que rolam pela encosta provocando pânico para a população que aí mora.

O trimestre mais chuvoso é de janeiro/março, em toda a região, exceto nas maiores altitudes, onde o período chuvoso é o de outubro/março.

Para demonstrar os altos índices pluviométricos, a figura 8 apresenta as precipitações normais mensais no período de observação 1941-1970 em Itatinga, na Serra do Mar.

Figura 8 - Precipitações normais mensais
(período de observação 1941-1970)



Fonte: Atlas Pluviométrico do Estado de São Paulo – DAEE, 1972.

Os ventos que prevalecem na região são provenientes do Sul e do Leste, sendo que, na maior parte do ano, domina a calma.

Durante a primavera e o verão, predominam os ventos do Leste, no outono e inverno, às vezes, até o início da primavera, sopra o vento Sul, acompanhando a invasão da massa de ar que vem do Pólo Sul.

Do mês de junho até agosto, os ventos dominantes são os de Sudoeste.

Um vento bem conhecido na região é o “Noroeste”, que é muito quente, e constitui o primeiro sinal de aproximação da frente fria, acompanhado de trovoadas, em janeiro e fevereiro.

O “Noroeste” provoca um grande aquecimento da superfície terrestre, muita evaporação de água, o ar fica quente e úmido, afetando as pessoas que sentem, às vezes, uma sensação desagradável.

No estudo dos ventos, devemos citar ainda as brisas marítima e terral, resultantes da diferença da temperatura das superfícies do mar e da terra. Durante o dia, sopra do oceano para o continente a brisa marinha e, à noite, sopra a brisa terrestre para o mar, por causa do resfriamento mais rápido da terra.

4.6. Os recursos hídricos

Na Região da Baixada Santista, os rios têm suas nascentes na Serra do Mar e demarcam vales que formam sulcos importantes de separação dos esporões, mais ou menos avançados, da grande escarpa da Serra do Mar. Portanto, são rios que nascem torrenciais e tornam-se, vencida a escarpa, rios de planície, responsáveis por uma intensa sedimentação que dificulta o escoamento das águas e que favorece a formação de meandros e, finalmente, de manguezais.

O Rio Cubatão é o mais importante, abastecendo Santos, São Vicente e Cubatão. Seu profundo vale localiza-se entre a Serra de Cubatão e o espigão denominado Morro da Mãe Maria, em cujas baixas encostas passa a antiga Estrada de Ferro Sorocabana.

É importante destacar, que o Rio Cubatão recebia do Sistema Billings-Guarapiranga vazões médias anuais da Bacia do Rio Tietê da ordem de 50m³/segundo, o que fornecia à Usina Henry Borden, a capacidade para gerar 8% da energia elétrica produzida no Estado de São Paulo.

Desde 1993, houve uma drástica redução do bombeamento das águas dos poluídos Rios Pinheiros e Tietê, numa tentativa de preservar a qualidade ambiental da Represa Billings, apoiada na Constituição Estadual, que recebeu

uma emenda proibindo o uso das suas águas para gerar energia e empurrar a cunha salina para o oceano. Assim, a Usina Henry Borden deixou de gerar energia a custos mais baixos e ficou prejudicada a captação de água para uso industrial em Cubatão.

Passou, então, a ser importante para a Baixada Santista a despoluição dos Rios Tietê e Pinheiros, para que suas águas possam ser bombeadas sem causar problemas ambientais na Grande São Paulo, e, ao mesmo tempo, permitam que a Usina Henry Borden volte a operar a plena carga, e que a pressão dessas águas empurre a cunha salina que vinda do estuário sobe o Rio Cubatão, e prejudica a utilização do líquido para uso industrial.

Outros rios importantes são o Mogi e seu afluente, o Quilombo. O primeiro se situa entre as Serras de Mogi e do Mourão, cujas encostas abrigam os trilhos da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí. O segundo nasce na Serra do Quilombo e seu vale a separa da Serra do Mourão.

Além desses, há o Rio Jurubatuba, localizado na Área Continental de Santos, que se desenvolve no vale formado entre a Serra do Quilombo e a de Jurubatuba, onde se dá a captação de água para o abastecimento do Guarujá. A bacia do Rio Branco ou Boturoca, situada ao norte de Mongaguá, é importante para o abastecimento de Praia Grande e Mongaguá. O Rio Aguapeú abastece Itanhaém, o Rio Itapanhaú é responsável pelo abastecimento de Bertioga, e os Ribeirões Cabuçu e Guaraú servem Peruíbe.

Também devem ser citados os Rios Casqueiro, Cascalho, Mourão e Onças, entre outros de pequeno curso, praticamente de planície, de ampla sedimentação e de formação lagamar. Por suas características, subsistem em função daqueles primeiros, os rios torrenciais, desenvolvendo-se nas áreas de sedimentação por eles constituídas.

A seguir, será apresentado o Mapa 7 – Recursos Hídricos da Baixada Santista, reproduzido do Plano Regional do Litoral, elaborado em 1978, no qual podemos observar a localização dos principais rios da região. Verificamos, que na Área Continental de Santos era apontada a localização do Distrito Industrial de Quilombo, no Vale do Rio Quilombo, assunto que será tratado nos capítulos seguintes desta Dissertação.

5. A História da ocupação urbana de Santos

A intenção do relato histórico que se segue, não foi a de fazer uma profunda pesquisa histórica, na procura de novos dados, e sim a de ordenar fatos que mostram a evolução urbana de Santos. Assim, os dois volumes da *História de Santos – de Francisco Martins dos Santos*, devido a reconhecida confiabilidade de suas informações, serviram de principal apoio nessa tarefa.

Houve também o desejo de buscar imagens que mostrem de maneira mais sensível, o passado, o presente, o meio urbano e o meio natural.

Observando a História de Santos, podemos melhor compreender o quadro regional, urbano e natural que hoje encontramos.

5.1. A Pré-história em Santos

A parte insular de Santos, hoje totalmente urbanizada, está situada na Ilha de São Vicente, que os índios chamavam de GOAIHÓ. Na ilha, habitavam homens semi-nômades que viviam da coleta de alimentos, da caça e principalmente de produtos do mar. Eles não conheciam a agricultura.

Esses primeiros habitantes no litoral são chamados de Homens do Sambaqui, e vieram da Ásia há aproximadamente 5000 anos atrás. Os homens do Sambaqui construíram com ostras e conchas, montes de até 20 m de altura, chamados sambaquis ou concheiros. Era costume deles aí enterrarem seus mortos.

A existência de *sambaquis* nas proximidades da rodovia que liga Cubatão a Guarujá e em Mongaguá, comprova essa ocupação da região antes da colonização portuguesa.

O material do sambaqui tem muita cal, sendo por isso utilizado nas construções antigas. Os colonizadores portugueses foram os primeiros a destruir os sambaquis, arrancando pedaços do mesmo, e, queimando-os para obtenção do cal em instalações chamadas caieiras.

Quando da construção da Rodovia dos Imigrantes, na proximidade do Rio dos Pilões, foi destruído um sambaqui fluvial para que não parasse a construção da auto-estrada. Os sambaquis estão hoje protegidos por lei.

Os índios Tupi, também originários da Ásia, chegaram por volta de 2000 anos atrás. Sobrepujaram o Homem do Sambaqui, porque eram mais fortes, usavam o arco e flecha, enquanto o Homem do Sambaqui só conhecia o tacape.

Os índios do grupo Tupi não moravam na ilha de Goiahó; vinham aqui pescar e tomar banho de mar. Habitavam no planalto, onde hoje é o centro da cidade de São Paulo. Pela Serra do Mar, abriram um caminho entre o Planalto e o Litoral, no

Apesar disso, por simples confusão, alguns autores, entenderam que o nome da ilha em causa era Enguaguaçú, cujo significado é: "Enseada grande do rio", tomando o vocábulo em seu sentido geográfico: onde o rio se alarga, formando enseada grande, ou lagamar, porque de fato, correndo estreito desde a Ponta da Praia ou desde a entrada do porto (por seis ou sete quilômetros), de repente o nosso "rio de São Vicente", atual estuário se alarga, cada vez mais, para fechar depois, à altura da Ilha Barnabé e do Valongo.

Alguns viajantes afirmaram que os indígenas da Ilha de São Vicente eram em grande número e amigos dos viajantes, sempre dispostos a recebê-los, mas quando teve início a colonização oficial de Martim Afonso, já a indiada antiga não vivia na ilha de Goaió ou São Vicente. Os que escaparam dos judeus traficantes de índios haviam se retirado para o planalto.

Pela altura de 1510, presumivelmente, tendo vindo de Cananéia, onde cumpria o degredo imposto por D. Manuel I, e onde fora deixado pela Armada de André Gonçalves e Américo Vespúcio, Mestre Cosme Fernandes Pessoa, o famoso "Bacharel", fundou à margem desse *Rio de São Vicente* o Porto do mesmo nome, citado por todos os navegantes da época.

Originou a fundação de tal *Porto* ali e não junto ao povoado que o mesmo "Bacharel" fundara atrás da outra barra mais a oeste, refundado e feito Vila por Martim Afonso em 1532, a superioridade de seu ancoradouro, franco, amplo, seguro, abrigado das águas e dos ventos (detalhe muito importante para a navegação a vela), com bastante fundo e próximo de terras boas para o plantio e excelentes aguadas, em contraste com a incapacidade de outra barra (a da Vila), batida de vagas na entrada a rebentar sobre o grande banco de areia, ali existente, cheia de arrecifes e parcéis em toda a redondeza, com pequena área navegável (para as embarcações de calado) e um canal precário junto à ilha do Mudo (atual Ilha Porchat), rematada ao fundo por terras lodacentas ou alagadiças, quase todas salobras sem possibilidades agrícolas.

Com a chegada de Martim Afonso em 1532, ao *Porto de São Vicente*, continuou ele como ancoradouro oficial e Porto da Capitania.

Enquanto isso, o antigo povoado do lado oeste da ilha passava à categoria de *Vila* ou Capital de toda a Capitania, que tomou o seu nome, e, onde o navegador tratou, então, de criar a primeira câmara das três Américas. Entretanto, em maio de 1542, uma grande ressaca destruiu essa primeira vila de São Vicente, o que impôs a necessidade da sua reconstrução em local mais resguardado da fúria das ondas.

A gente de Martim Afonso, tornou o *Porto de São Vicente* a origem de uma futura cidade, fixando nele, entretanto, apenas as suas atividades mercantis e as suas ligações com o velho mundo distante. Grande parte do pessoal avançou pelas águas do estuário adentro, cada qual procurando escolher e obter as melhores terras e aguadas que encontrasse, para fixar-se, afinal, no ponto da Ilha junto à

enseada interior de Enguaguaçú. Nesse local, antes explorado pela gente do "Bacharel", foram constituindo, ao cabo de algum tempo, a povoação agrícola e industrial de Enguaguaçú, que seria o ponto de gravitação de outros pontos e sítios formados em torno, pelos outros povoadores e colonos, que ali já não haviam encontrado lugar para estabelecer-se.

Santos, desenvolvimento e segunda fase de *Enguaguaçú*, foi, assim, o resultado normal, do *Porto de São Vicente*, que não possuindo terras aproveitáveis e suficientes em torno permitiu a interiorização e posteriormente a transferência, em 1541, do antigo Porto da Ponta da Praia, que sofria com as ventanias e os ataques dos piratas.

Por volta de 1543, houve a fundação da Irmandade de Santa Casa de Misericórdia de Todos os Santos, a primeira do continente, bem próximo ao morro do Outeiro de Santa Catarina.

Entre 1545 e 1547, o capitão-mor de São Vicente, Brás Cubas, tendo em vista a evolução econômica alcançada, elevou o povoado de Santos à categoria de vila.

- A origem do nome SANTOS

Quanto à origem do nome SANTOS, existem três explicações.

A primeira diz que Santos vem do nome do hospital de Todos os Santos da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia, segundo informação de Frei Gaspar.

Na Segunda explicação, o nome de um dos portos de Lisboa, o porto de Santos, teria sido dado à Vila, conforme Francisco Martins dos Santos. Esta explicação é reforçada pela semelhança geográfica entre a localização do porto de Santos, em Lisboa, no rio Tejo, e do porto de Santos, no lagamar do Enguaguaçú.

A terceira versão diz que o nome foi dado pelo navegador português João Dias de Solis, a serviço da Espanha, que indo para o Sul, antes de descobrir o Rio da Prata passou por um rio, que chamou dos "Santos Inocentes", onde seria a entrada do porto de Santos. A descoberta deu-se em 1515, no dia 28 de dezembro. No calendário cristão é o dia dos Santos Inocentes, aqueles meninos que foram mortos por ordem do cruel Herodes, que planejava matar o Menino Jesus. Com o tempo, o rio dos Santos Inocentes passou a ser chamado de "rio de Santos".

- Iniciadores do *povoado de Enguaguaçú*, princípio da Vila e Cidade de Santos:
- *Martim Afonso de Sousa* - Donatário, senhor das terras povoadas, que ordenou e dirigiu, durante um ano e três meses, o seu povoamento.
- *Pascoal Fernandes* - Marinheiro de Martim Afonso e
- *Domingos Pires* - Coronheiro de Martim Afonso, primeiros homens localizados nas terras e possuidores das melhores, onde realizaram grande plantação de cana-de-açúcar, para o Engenho de São João.
- *José Adorno* - Nobre genovês, trazido da Ilha da Madeira por Martim Afonso, com seu Engenho desmontado, que ele montou entre 1532/1533 nas terras de Enguaguaçú, dando-lhe o nome de "São João", como homenagem ao Rei D. João III e ao santo do início da construção e montagem (junho de 1532).
- *Francisco Adorno* - Nobre genovês, vindo com o irmão José e seu sócio durante os primeiros anos. Muito mais tarde ele se tornou jesuíta, ingressando na Companhia de Jesus.
- *Luís de Góis* - Fidalgo, construtor das primeiras casas do Outeiro de Santa Catarina, entre 1532 e 1533; dono de lavouras de cana naquela região de Enguaguaçú; construtor da primeira capela santista. Fundador da Fazenda de Madre de Deus, com seu irmão Pedro de Góis, no atual Sítio das Neves. Fundador do Engenho da Madre de Deus, em 1546 nas terras da Fazenda.
- *Pedro de Góis* - Fidalgo e guerreiro de Martim Afonso.
- *João Pires Cubas* - Pai de Brás Cubas, vindo do Reino em 1537, para cultivar as terras do filho, na Ilha Pequena (Barnabé) e Jurubatuba (parte continental de Santos), e outros lugares em torno de Enguaguaçú.
- *Brás Cubas* - Ajudante de Martim Afonso, assistindo-o até maio de 1533 e passando então a Feitor arrecadador da povoação de Enguaguaçú, de maio de 1533 a fins de 1535, quando partia para o Reino, de onde só voltaria em meados de 1540. Antes disso, em 1537, enviou seu pai, para realizar lavouras por si e à sua custa na sesmaria que recebera, localizada onde hoje conhecemos como sendo a parte continental de Santos. Homem de visão, Brás Cubas logo notou que a região era muito afastada e de difícil acesso. Por isso, comprou terras na região do Enguaguaçú de dois outros povoadores: Pascoal Fernandes e Domingos Pires.

O Mapa 8, apresentado a seguir, auxilia a compreensão dos fatos descritos até aqui, mostrando a chegada da armada de Martim Afonso de Souza à região de Santos e São Vicente e a distribuição de parte dos povoadores de suas terras.

Legenda do Mapa 8

- A** – Tomando por base o “Diário de Navegação”, vê-se aqui o trajeto provável da Armada de Martim Afonso, ao chegar de fora e entrar na abra do “Porto de São Vicente”.
- B** – Ponto da abra do “Porto de São Vicente onde fundeou a Armada pela primeira vez, abrigando-se do mau tempo.
- C** – Praia da “Ilha do Sol” onde a 21 de janeiro de 1532 teria fundeado a Armada (atual Praia do Goes, na Ilha de Santo Amaro).
- D** – O “Porto das Naus”, fronteiro ao “Porto de S. Vicente”, onde fundeou a Armada de Martim Afonso, na tarde do dia 22 de janeiro de 1532.
- E** – O verdadeiro “Porto de São Vicente” onde a 22 de janeiro de 1532 desceu em terra Martim Afonso, mandando fazer uma casa para guardar as velas e a enxárcia dos navios, e onde mandou pôr a seco uma das naus da expedição.
- 1** – Outeiro de Santa Catarina, onde se estabeleceu o fidalgo Luiz de Goes.
- 2** – Ponto da Ilha, onde se fixaram Paschoal Fernandes e Domingos Pires.
- 3** – Encostas do morro de “S. Jerônimo” (atual Monte Serrate) onde ficou Brás Cubas, então moço de vinte e três anos.
- 4** – Ponto onde se localizaram os nobres José Francisco e Paulo Adorno, irmãos de origem genovesa, e onde fundaram o “Engenho São João” em 1533.
- 5** – Local em que se estabeleceu o ferreiro da Expedição, Mestre Bartolomeu Gonçalves ou Fernandes.
- 6** – Aqui ficou e obteve sesmaria o fidalgo Jorge Ferreira, mais tarde casado com uma filha de João Ramalho. Este lugar chama-se “Itapema”.
- 7** – Ilha Pequena (atual Barnabé) onde ficou Henrique Montes, prático da região e guia da Armada de Martim Afonso. Assassinado Montes em 1534 ou 35, passou esta ilha com as terras de Jurubatuba à propriedade de Brás Cubas.
- 8** – Aqui ficou o fidalgo Pero de Goes, com sesmaria. Era irmão de Luiz de Goes e fundou o “Engenho da Madre de Deus” com Capela.
- 9** – Neste local estabeleceu-se o fidalgo Rui Pinto.
- 10** – Neste ponto, à margem do Rio Cubatão, estabeleceu-se Francisco Pinto, pai do fidalgo Rui Pinto. Mais tarde estas terras parecem ter passado à propriedade do nobre Antonio Rodrigues de Almeida.
- 11** – Terras de Antonio Rodrigues, a ele doadas alguns anos antes da chegada de Martim Afonso, pelo Governador das terras do Brasil, Christovam Jaques, sendo Capitão do povoado de São Vicente, Pero Capico.
- 12** – Aqui se fixou Pero Correa, vulto famoso da colonização, em terras outrora concedidas, por Chritovam Jaques, ao “bacharel” Mestre Cosme, fundador da primeira São Vicente.
- 13** – Neste local estabeleceu-se Fernão de Moraes.
- 14** – A São Vicente que Martim Afonso fundou novamente e repovoou, nos últimos dias de janeiro de 1532, e onde encontrou ainda, como restos do antigo povoado do “bacharel” e de Gonçalo da Costa, uma casa de pedra, servindo de Forte e mais alguma construção escapada à destruição operada pela gente do “bacharel” por ocasião da retirada para Iguape.
- 15** – Lugar onde morava Antonio Rodrigues, o “Porto do Tumiaru”, por ocasião da chegada da Armada em 1532.

- A importância da atividade portuária

A supremacia do aglomerado santista dos meados do século XVI sobre a vila vicentina explica-se por uma série de fatores geográficos e históricos, que inter-relacionados deram-lhe força e desenvolvimento, para torná-la vila em 1546.

Dentre os motivos que levaram ao surgimento do núcleo santista na porção nordeste da Ilha de São Vicente, além da qualidade e amplitude do estuário de Santos, de águas calmas e profundas, com livre comunicação com o oceano pela Barra Grande, do próprio sítio urbano, mais resguardado que o de São Vicente e com maior riqueza de aguadas, oriundas das nascentes setentrionais do Maciço Santista (ribeirões do Itororó, de São Jerônimo e São Bento) e da existência de mais prósperas lavouras nas proximidades do futuro aglomerado, devemos destacar a melhor posição em relação à ligação com outros trechos habitados da Baixada e com as vias que demandavam o planalto.

Os principais agricultores da Capitania de São Vicente situavam-se não só no setentrião da ilha de São Vicente, mas também na ilha de Santo Amaro, como também no continente (vales do Diana e Jurubatuba) e na ilha dos Porcos (hoje ilha Barnabé), e, para irem à vila de Martim Afonso desembarcavam nas terras de Pascoal Fernandes e Domingos Pires, para daí seguirem por terra pelo "Caminho Velho" de São Vicente.

Desse encontro de lavradores no sítio limitado pelo ribeirão dos Jerônimos, Monte Serrate e pelo outeirinho de Santa Catarina, nasceria o povoado santista, pouco depois ampliado com a ajuda de Brás Cubas, que adquiriria dos citados proprietários um trato de terra na proximidade do outeirinho.

Assim nasceu, ainda na década de 1530-40, pouco tempo depois da fundação oficial de São Vicente, o povoado de Santos, com grandes vantagens sobre a Vila de Martim Afonso, a ponto de a suplantar na década seguinte, antes mesmo de ser elevada à categoria de vila, regalia que conseguiu em 1545.

A supremacia que Santos logo passou a ter sobre a "célula mater" do Brasil, constitui fato indiscutível, tanto que é aceito por todos os que trataram dos primórdios de ambos aglomerados.

Tudo fazia crer que o desenvolvimento de Santos se daria como o de Olinda, na Capitania de Pernambuco, fundada pela mesma época, e desde que a cana-de-açúcar comandava a economia de ambas as Capitanias.

Mas, tal não se deu porque a Baixada Santista onde se situava a vila de Brás Cubas, não apresentava condições físicas necessárias para um aproveitamento econômico das suas terras com base na agro-indústria do açúcar.

Nas cercanias da Vila de Santos, os solos da planície ou estão nas dunas e nas restingas arenosas, ou nos manguezais encharcados e nos vales sujeitos a

inundações periódicas, como acontece até hoje. Fora daí, e nos morros íngremes, pouco espaço existia para que o colono pudesse aproveitá-los economicamente com a agricultura.

Assim, diferentemente de outras regiões brasileiras, o desenvolvimento econômico não se iniciou com o escambo do pau-brasil e nem com a agricultura, pelos motivos já citados.

Além desses fatores, o distanciamento relativamente maior da metrópole portuguesa, se comparada às vilas então existentes mais ao norte, em muito contribuiu para que a economia regional se baseasse na agricultura de subsistência e no tráfico de bugres, tornando-se São Vicente um núcleo de abastecimento para tropas que se encaminhavam rumo ao Prata.

A atividade portuária fez com que Santos se desenvolvesse mais rapidamente que São Vicente, a ponto de, em 1543, Brás Cubas, empreender a construção de um hospital, a Santa Casa de Misericórdia de Santos.

Desde então a região continuou a desenvolver-se graças a sua função portuária até que, por volta de 1640, com o início do ciclo econômico da mineração, registra-se um período de estagnação que dura até o início do século XIX.

5.3. A Segunda metade do século XVI

A segunda metade do século XVI caracterizou-se como a fase marcante da Vila de Santos. Em 1550, haviam chegado os primeiros jesuítas sob a chefia do venerável Leonardo Nunes, o apóstolo da catequese, cuja ação tão largos frutos proporcionaria à obra da colonização brasileira. Esses primeiros jesuítas e mais os chegados em 1553 sob a chefia de Manuel de Nóbrega e Manoel Paiva, puderam arrefecer o ânimo selvagem dos tamoios açulado contra os portugueses de Santos e São Vicente, contendo o precipitar das tribos sobre os civilizados e salvando a obra colonial apenas em caminho.

Em 1552 chegava a Santos o Governador Geral Tomé de Souza, aprovava o foral de Vila dado anos antes, e consagrava definitivamente o nome adotado pela maioria, de Vila do Porto de Santos.

Prosperando a olhos vistos, e, desde que se instalou a primeira alfândega local, delineava-se à vista de todos a vila opulenta que seria em breve. Os seus moradores, graças à evidência assumida pelos Engenhos santistas, passaram a gozar de apreciável situação financeira, e a acentuada movimentação do porto permitiu um rápido progresso à região, que já contava com sete ou oito estabelecimentos açucareiros.

Em 1552, por necessidade de defesa da barra de Bertioga, ordenava Tomé de Sousa ao Capitão-mor Brás Cubas a ereção da Fortaleza de São Felipe.

Entretanto, os efeitos dessa construção parece terem sido contrários, porque aumentou a pressão dos aborígenes do litoral norte sobre o sítio de Bertioga e sobre a ilha de Guaíbe, afugentando os agricultores daquelas bandas e inutilizando por muitos anos as terras férteis que eles vinham ocupando com muito proveito. Tais correrias atingiriam algumas vezes as duas vilas, de Santos e São Vicente.

Por força do abandono das terras litorâneas e do alarma produzido pelo assanhamento aborígene entre os agricultores locais, voltou-se nessa ocasião toda a atenção do reino para as terras do planalto, onde a fundação de São Paulo de Piratininga, ocorrida em 1554, convidava ao desenvolvimento quantos estivessem sem terras para cultivar.

Desde o ano de 1557 é que se pode, verdadeiramente, contar a existência efetiva da Fortaleza de Sant'Iago, só no século XVIII denominada "São João", construída com o intuito de fechar melhor a Barra de Bertioga, onde já havia o Forte de São Felipe.

Em 1562, José Adorno e sua mulher d. Catarina Monteiro, figuras principais da Vila de Santos, constroem nas proximidades do rio São Jerônimo, em terras do Engenho São João, a Igreja de Nossa Senhora da Graça, doada por ambos, vinte anos depois, aos Carmelitas. Essa Igreja existiu durante trezentos e quarenta anos.

Em 1572, passava a Vila de Santos como as outras já existentes e mais terras da Capitania de São Vicente para a propriedade de Pero Lopes de Sousa, filho de Martim Afonso.

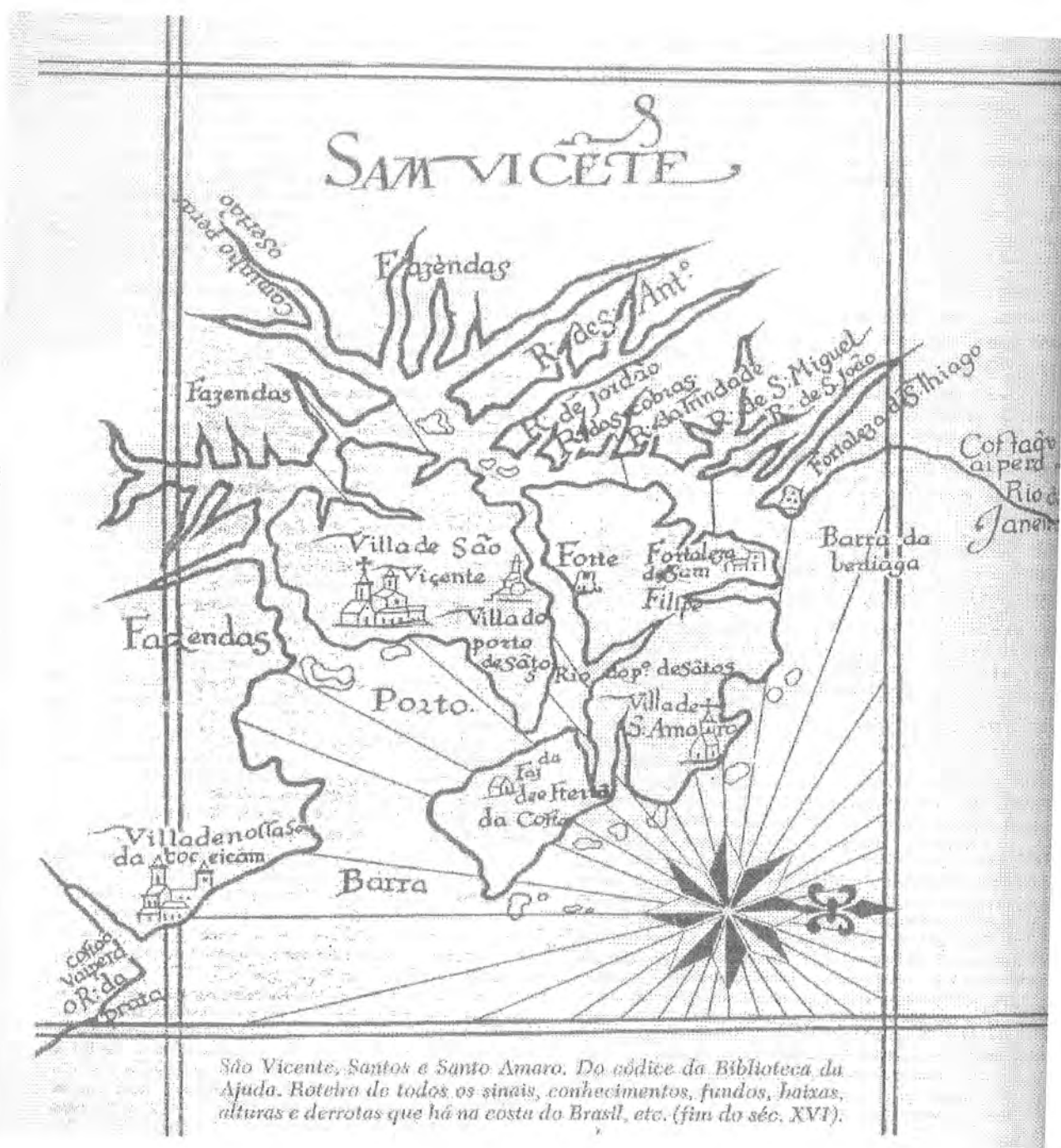
Em 1580, Portugal, invadido pelas forças de Felipe II de Espanha, o qual se prevalecera da precária situação da Casa Real portuguesa, passara todos os seus domínios para a Coroa Espanhola e assim Santos, São Vicente e São Paulo de Piratininga.

É nesse final de século que se registram duas invasões de corsários ingleses, a de 1583, de Edward Fenton, e a de 1591, de Thomas Cavendish, esta última tão nefasta às duas vilas de Santos e São Vicente.

Felipe II, de Espanha, mandou que se construísse uma Fortaleza na entrada do porto santista, o que foi feito em 1584, tomando ela o nome de Fortaleza Grande da Barra ou Forte de Santo Amaro.

Observa-se nos Mapas 9 e 10, apresentados a seguir, duas representações da localização das fortificações do Porto da Vila de Santos, e as diferentes denominações dadas àquelas que guardavam a Barra de Bertioga.

**Mapa 9 – São Vicente, Santos e Santo Amaro
no fim do século XVI.**



Fonte: reprodução do Códice da Biblioteca da Ajuda: *Roteiro de todos os sinais, conhecimentos, fundos, baixas, alturas e derrotas que há na costa do Brasil, etc.* (fim do séc. XVI)

Em 1585, verifica-se na vila a fundação do Colégio dos Jesuítas, ganhando Santos, com isso, a transferência dos padres da Vila de São Vicente, e dotando-se de um excelente estabelecimento de ensino literário religioso, fruto da iniciativa do padre José de Anchieta secundado pelo visitador da Companhia Cristóvão de Gouveia.

Em 1598, morre Felipe II, da Espanha, passando Santos e todo o Brasil ao domínio de D. Felipe III, segundo de Portugal, sucessor daquele.

Santos já se ressentia então do domínio dos Felipes, que vinha provocando o abandono gradativo da agricultura no litoral, por falta de estímulo entre os portugueses, o que diminuía a olhos vistos a importância da Vila, destruindo a sua capacidade econômica e moral. Possuía a Vila, nesse final de século, uma população fixa, aproximada, de 600 vizinhos, com cerca de cem casas regulares.

5.4. Aspectos do século XVII

Logo no início do século XVII, entre os anos de 1602 e 1605, fizera D. Francisco de Souza edificar a Capela de Nossa Senhora do Monte Serrate, ao alto do antigo morro de São Jerônimo, que de então por diante ficou assim denominado.

Em 1615, verificou-se o ataque a Santos da esquadra holandesa ao mando do almirante Goris Van Spilbergen, ataque esse que durou algumas semanas e que encontrou resistência desesperada dos moradores das duas vilas socorridos pela gente de São Paulo sob o comando de Amador Bueno da Ribeira e de Lourenço Castanho Taques.

Em 1640 realizaram-se os primeiros atos de fundação em Santos do Convento de Santo Antonio e respectiva igreja. Os primeiros franciscanos, fundadores do referido convento, foram recolhidos à sua chegada à Capela de Nossa Senhora do Desterro, propriedade então de Bartolomeu Fernandes Mourão, onde estiveram até passarem para o convento próprio, pronto apenas em parte.

A Igreja de Santo Antonio foi feita depois do Convento, e a sua primeira missa foi rezada somente em março de 1691.

Em 1650 verifica-se a fundação do Mosteiro de São Bento, efetuada na própria Capela de Nossa Senhora Do Desterro, capela referida anteriormente e que existia ao que parece desde os anos de 1620, em terras que haviam pertencido a Mestre Bartolomeu Fernandes ou Gonçalves, o famoso ferreiro, vindo na Armada de Martim Afonso, e cujo filho Bartolomeu Fernandes Mourão doou-a à Ordem Beneditina.

Nas fotos mostradas a seguir, podemos observar aspectos do Mosteiro de São Bento e da Igreja de Santo Antonio, construções que datam do século XVII, hoje ainda existentes.



Figura 10 – *Mosteiro de São Bento – na encosta do Morro São Bento, de frente para o estuário.*



Figura 11 - *Igreja de Santo Antonio – ainda hoje presença marcante no bairro do Valongo*

Já na metade do século vemos uma parte do povo santista queixando-se de pobreza, parecendo esgotar-se a capacidade econômica da vila.

A última invasão de estrangeiros verificada em 1615, muito sacrifício impusera aos moradores e ao governo da terra, precipitando o esfalfamento de ambos, e, depois, o bandeirismo aventureiro e cheio de seduções, arrastando filhos e elementos da vila para o lado desconhecido da Capitania e para lá carreando uma grande parte dos recursos locais, completara a obra de esgotamento econômico e relativo abandono não só de Santos, como de todo o litoral vicentino.

Assim, ao fim desse século, haveria fatalmente de encontrar-se a Vila de Santos em situação de pronunciada penúria, com todos os gêneros custando uma exorbitância e o nível de vida extremamente difícil para os desfavorecidos da fortuna, crescendo sobre tudo isso, a epidemia de varíola que assolou a vila em 1665, matando um terço de sua população, a ponto de ser fechado o caminho do mar e interrompida oficialmente a ligação de Santos com São Paulo.

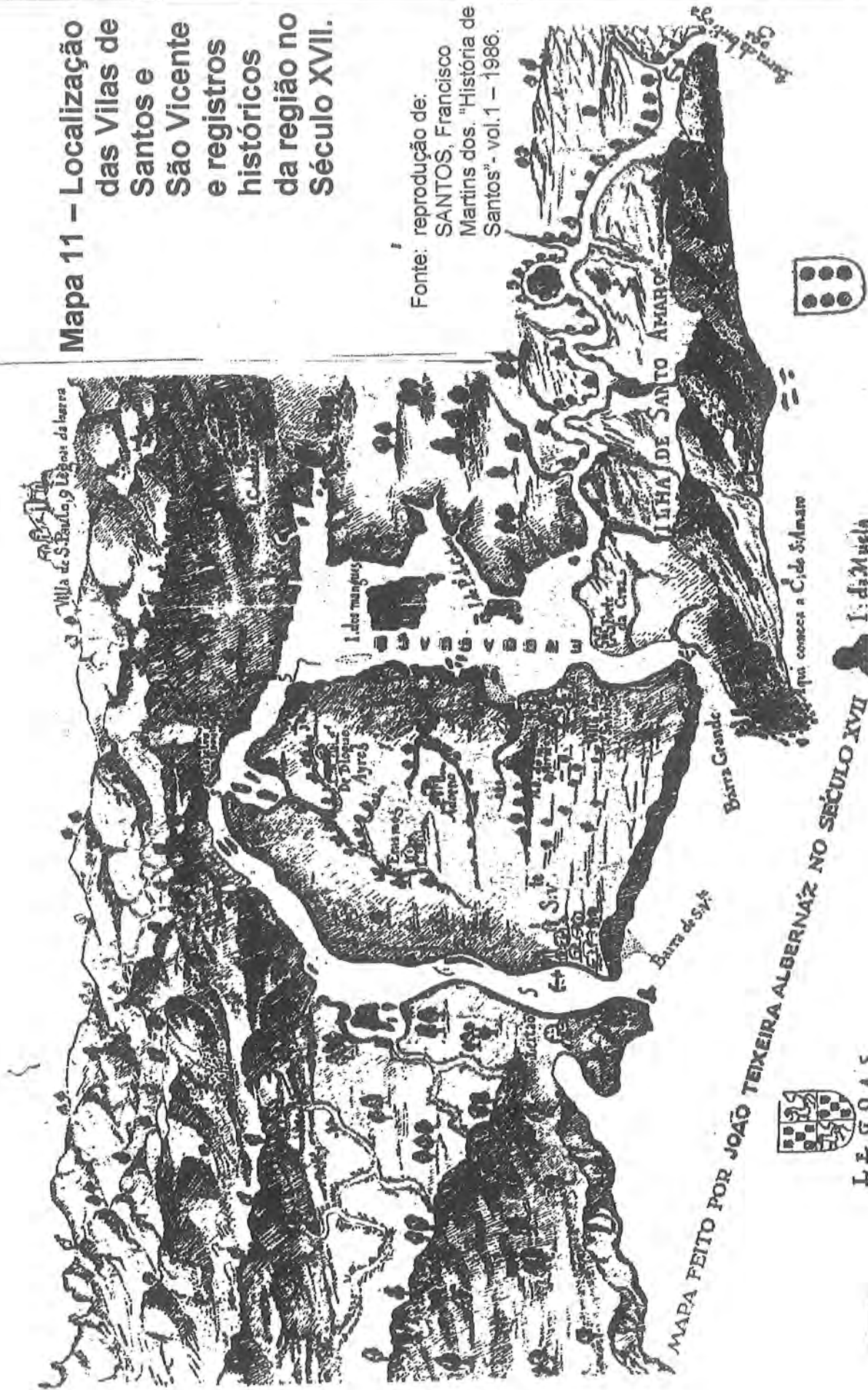
Nos documentos da época, nota-se bem a situação atravessada por Santos ao final do século XVII. Rendas diminuídas, administração difícil, mestiçagem vadia, rebelde e numerosa, abandono dos interesses locais pela mocidade forte e aventureira, que se anexara a partidas pelo sertão, epidemias, uma série de infelicidades, tudo isso trouxera o seu empobrecimento, ao contrário do que acontecia com São Paulo, que progredia a olhos vistos; e do interior, que entrava em sua fase de expansão, iniciada com as primeiras bandeiras e com a fundação das primeiras vilas serra acima, primeiros campos de criação em larga escala e primeiros núcleos de exploração mineral, fatos esses coroados rematados com a transferência do predicamento de cabeça da Capitania para a mesma São Paulo em 1683, em confirmação ao foral de 1681, golpe mortal cumulando a infelicidade santista, sabido como era que, pela vizinhança de São Vicente e pela pobreza desta, desempenhara Santos, efetivamente, e durante muitos anos, as funções de Capital.

No fim do século XVII, surgiu a febre das minas, acenando à ambição dos paulistas, lá do centro como da própria opulenta São Paulo; febre que tanto havia de prejudicar a Vila de Santos.

No Mapa 11, uma reprodução do mapa feito por João Teixeira de Albernaz no século XVII, vemos a localização da vila vicentina, bem como da vila santista, os primeiros engenhos, a Capela de Nossa Senhora do Monte Serrate e outros importantes registros históricos dos primórdios da região.

Mapa 11 – Localização das Vilas de Santos e São Vicente e registros históricos da região no Século XVII.

Fonte: reprodução de: SANTOS, Francisco Martins dos. "História de Santos"- vol.1 – 1986.



MAPA FEITO POR JOÃO TEIXEIRA ALBERNAIZ NO SÉCULO XVII



L. E. G. O. A. S.



I. da Muela

qui conecta a Cidade de Santos



5.5. A vida em Santos no século XVIII

O crescimento dramático das lavras, onde tantas fortunas se faziam e tantas desgraças se consumavam, representava aspecto predominante quando entrou o século XVIII.

O ouro surgindo abundante no solo do Brasil central, criando sonhos e sugerindo lendas, arrastou para o território das Minas o que havia de vitalidade em todo o resto do território da capitania, acentuando a sua decadência.

A riqueza encontrada, entretanto, só produziu, como se viu mais tarde, desgraças e misérias, mortes, perseguições, atraso, só lucrando com isso Portugal, que fora das lutas e das ambições locais, das verdadeiras guerras travadas, com todos os seus desesperos e tragédias, ia aproveitando e só lucrando. Santos desceu então, mais do que nunca, em todas as suas linhas de vida.

Em 1710, arribava a Santos a Expedição de Francisco Duclerc, o infortunado comandante francês. Apesar de sem forças, reuniu o Provedor Timóteo Correia de Góis os homens que pôde, e auxiliado pelo concurso inesperado de Amador Bueno da Veiga, descido de São Paulo, e do Capitão Domingos Fernandes Pinto, do Mestre de Campo Domingos da Silva Bueno, figuras impressionantes de sertanistas e cabos de guerra, vindos do território das Minas, conseguiram impedir a invasão da cidade pelas forças francesas, expulsando Duclerc para os lados do Rio de Janeiro, onde ele devia ser aprisionado e morto.

Um dos fatos mais importantes da Vila de Santos no século XVIII foi a invasão operada por Bartolomeu Fernandes Faria e seu corpo de aventureiros, com o propósito de retirar o sal de que precisavam e que lhes era negado pela ambição dos monopolizadores.

Em 1720, era a Alfândega de Santos equiparada à do Rio de Janeiro.

Freqüentavam o porto santista, neste período da existência local, poucos navios estrangeiros, mas os que nele tocavam traziam grandes quantidades de produtos da Europa, da África e da Índia, muito comercializados a dinheiro e em trocas com produtos da terra.

A povoação, desde o período anterior, crescera mais para o lado do Valongo, onde ficava a zona comercial e residencial mais abastada, e onde estavam também as melhores hospedarias, procuradas pelos paulistanos quando desciam a fazer compras ou a receber os seus artigos importados.

Nessa ocasião, a ligação com São Vicente, que até bem pouco tempo se fizera pelo antigo caminho de Pascoal Fernandes ou de São Jerônimo, porque subia a lombada deste morro (Monte Serrate) e descia pela várzea de Jabaquara, fazia-se agora pelo novo caminho aberto através dos varjões do norte da ilha, seguindo pela encosta dos morros do Sabóó.

O problema do trato da terra continuava como uma incógnita, desde que se proibira a escravização dos indígenas, a não ser os capturados em guerra justa.

É então que se verifica a importação das primeiras levas africanas. Segundo *Francisco Martins dos Santos*, com a sua chegada, porém, muitos males foram trazidos para a região santista, já de si infestada de algumas moléstias e epidemias.

Com o tempo, como se havia de ver, o próprio tipo dos moradores, que sofreram até aí apenas a influência dos ameríndios (carijós, guaianases e tupiniquins), veio também a sofrer a influência do negro, ajuntando-se, com o tempo, os mulatos e os cafusos, aos caboclos até então existentes.

Moléstias desconhecidas, como o escarbutu, as verminoses, as boubas, a febre amarela e até as sarnas, surgiram no litoral, provocando a decadência maior, agora física e moral dos antigos pontos de florescimento, e o desaparecimento de quanto havia feito outrora a prosperidade e a fartura da vila santista.

Anulou-se a fibra e a capacidade de reação dos litorâneos, tornando o século XVIII, até seus finais, o período mais vivo da decadência do indivíduo santista.

Em 1746, era acabada de construir a nova Matriz de Santos, que foi a primeira construída especialmente para esse fim.

Até então, os vigários locais haviam dado funções de Matriz, primeiro à Igreja da Misericórdia - que era a mesma de Santa Catarina - construída junto ao outeiro desse nome, depois à Igreja do Colégio, situada à atual Praça da República (onde se elevou um dia esta de 1746), e mais tarde ainda, por abandono da Igreja do Colégio, à nova Igreja da Misericórdia construída em 1665, que foi por eles ocupada, sempre sob protesto dos Irmãos da Misericórdia, até o referido ano de 1746, quando foi inaugurada a Matriz definitiva e separada, no local onde ficava a antiga Igreja do Colégio.

reprodução da tela de Benedito Calixto



Figura 12 – Casa do Trem Bélico (1724) e a travessa de Santa Catarina, no alto do Outeiro (hoje inexistente)

reprodução da tela de Benedito Calixto



Figura 13 – Santos em meados do século XVIII.

Em 1765, iniciando uma nova fase da Capitania de São Paulo, após sua desanexação à do Rio de Janeiro, foi feito o primeiro recenseamento santista, acusando a Vila de Santos, ao fim do mesmo, uma população de 2.081 habitantes apenas, sendo 942 homens e 1139 mulheres, dos quais menos de metade eram brancos, sendo os demais mestiços e negros.

Por documentos de 1762 a 1770, sabe-se que o café figurava, nestes anos, como um dos produtos da agricultura e do comércio santista e litorâneo, começando porém sua exportação somente em princípio do século XIX.

Ao findar o século XVIII as disenterias decorrentes do uso das águas de má qualidade, as hepatites ou abcesso do fígado, as febres típicas ou malignas, as hidropsias, ao lado da bexiga, do “mal de 7 dias”, das “boubas”, e do “gálico” eram as doenças mais comuns da vila. O alcoolismo ainda não era muito disseminado, principalmente entre os escravizados, sujeitos a rigorosa disciplina das fazendas da ilha de Santo Amaro, mas os casos relativamente freqüentes de “barriga d’água” na população livre, principalmente entre a mestiça, preferida já então pela tísica, leva a pensar na cirrose dos alcoólatras.

Os gêneros alimentícios, antes produzidos nas vizinhanças da Vila, começavam a vir de São Paulo, onde prosperava a lavoura, estando então as fazendas da ilha de Santo Amaro reduzidas apenas à exploração da cana-de-açúcar.

O mal santista e litorâneo era conseqüência de uma natural preferência popular por outras regiões mais ricas sob todos os aspectos, principalmente sob os aspectos agrícola e mineral, os únicos que ultimamente interessavam à população de toda a Capitania e assim, somente com a organização agrícola do interior e a reorganização das exportações, poderia Santos receber a aura de renovação.

Em 1798, foram criadas as primeiras linhas de Correio, uma entre Santos e São Paulo e outra entre São Paulo e o Rio de Janeiro, como concretização de tentativas anteriores, beneficiando grandemente o comércio da vila de Santos.

Logo a seguir, em 1800, foram estabelecidas as linhas postais entre as vilas de São Paulo, Itu, Paranaguá e São Sebastião, favorecendo a comunicação de Santos com todos esses pontos da Capitania.

Ao final do século parecia haver melhorado alguma coisa o aspecto geral da vila santista.

Sua sociedade, talvez por instinto de conservação, reage ao abastardamento em que de livre vontade se consumia, procurando se distinguir em sua feição outrora aristocrática e procurando elevar o seu nível mental, tão descido nos últimos cem anos.

Surgia, nesse final de século, a geração ilustre que deveria iluminar todo o princípio do século XIX, assistida por alguns homens de sabedoria e virtudes, como Frei Gaspar da Madre de Deus, Bonifácio José de Andrada, o Marechal Galvão de Moura Lacerda e outros.

5.6. Mudanças ocorridas no século XIX

- A Vila de Santos no início do século XIX

Ao entrar de 1800 não se haviam modificado as condições ecológicas da vila, as quais tendiam antes a se agravarem pelo crescimento da população dentro da mesma área de terreno disponível, premida entre os morros e as praias lodacentas do porto, onde o lixo e os detritos se acumulavam provocando exalações.

A precariedade do meio, em consequência, projetava-se sobre os indivíduos, afrouxando as possibilidades da raça, tornando os indivíduos em geral débeis, descorados, mórbidos, como resultante das condições gerais comprometidas pelas habitações baixas, escuras, abafadas e úmidas que constituíam em grande parte as construções residenciais da vila.

Em 1806, a Alfândega, que funcionava num prédio de aluguel junto ao chamado "Porto do Bispo", era transferida para o antigo Colégio dos Jesuítas no Largo da Matriz, hoje Praça da República.

Em 1810, era expedido Regulamento para iluminação de Santos com 69 lampiões de azeite de peixe. Este foi o primeiro serviço de iluminação pública que beneficiou a vila.

Um novo recenseamento feito em 1814 acusava a existência do dobro da população apurada pelo de 1765. Por ele, possuía a Vila de Santos 5.128 habitantes, incluídos os arrabaldes, divididos em 1.319 homens e 1.674 mulheres livres, e mais 2.135 escravos de ambos os sexos, distribuídos por cerca de 15 ou vinte ruas e praças e bairros de Embaré, Outeirinhos, Praia de Santo Amaro, Praia de Pernambuco, Praia do Góis e Praia de Bertioga. Viu-se nesse recenseamento que Santos possuía, naquele ano, 10 alfaiates, 1 boticário, 6 botiquineiros, 2 barbeiros, 4 calafetadores, 17 carpinteiros, 9 ferreiros, 4 frades, 76 lavradores, 2 médicos (do presídio), 1 mestre de primeira letras, 2 marceneiros, 2 músicos, 77 negociantes, 5 ourives, 1 tabelião, 8 sacerdotes, 3 pintores, 24 sapateiros, 1 tanoeiro, 1 tamanqueiro, 8 padeiros e 1 pasteleiro.

O custo de vida se reduzira alguma coisa, porque a agricultura voltara anos antes a repovoar as terras abandonadas tanto do interior como do litoral, onde Ubatuba, São Sebastião, a Ilha de Santo Amaro, as margens do Rio de Bertioga, Jurubatuba e outras adjacências de Santos prosperavam novamente, enquanto as comunicações com a Europa melhoravam com o aumento da navegação, naturalmente em consequência da transferência da Corte portuguesa para o Brasil em 1808.

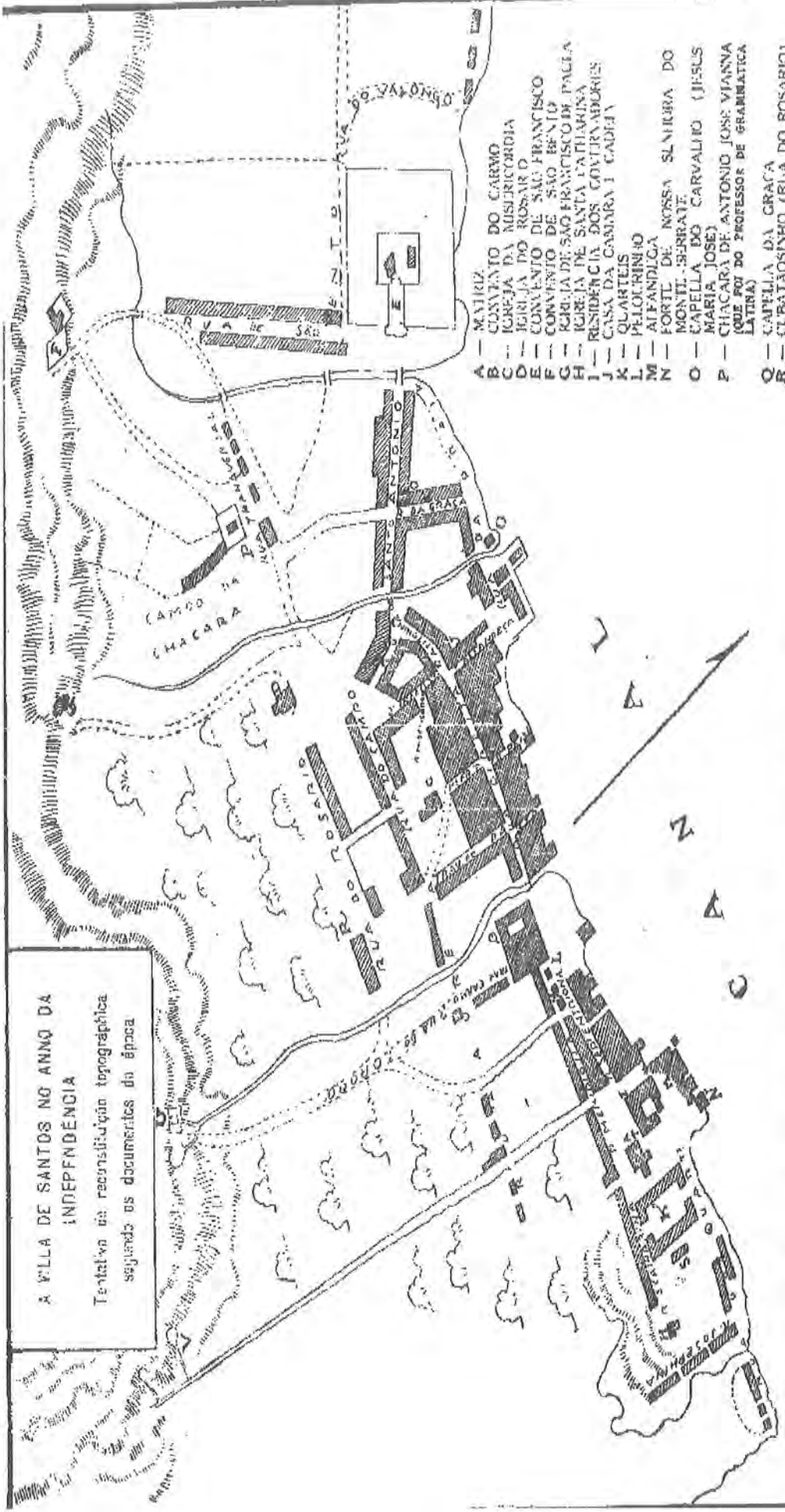
Em 1821 estourava na vila a famosa Revolta de Francisco das Chagas e Cotindiba, soldados da guarnição da praça, promovida contra o despotismo português já em seus últimos alentos. Essa revolta foi alimentada por vários vultos locais e deu início ao grande movimento verificado em toda a Província, que cumulou com a vinda do Regente a Santos e São Paulo e deu como resultado a cena do Ipiranga que concretizou a independência política do Brasil.

No começo de setembro de 1822, chegava a Santos o Príncipe Regente D. Pedro, que, ao que se dizia, vinha visitar a família de José Bonifácio, mas, segundo Francisco Martins dos Santos, provavelmente, vinha examinar as fortificações do porto, calculando o serviço que elas poderiam prestar em caso de ameaça de ataque estrangeiro, para sondar o ambiente e saber com que poderia contar na terra santista em caso de separação, e colher "in loco" a verdade dos acontecimentos do ano anterior, a página rubra de Francisco das Chagas, que dera início aos acontecimentos de São Paulo.

Convencido que poderia contar com o apoio local, voltou à Capital da Província, partindo de Santos ao romper do dia 5 de setembro, iniciando a viagem que consagraria a independência política do Brasil com a cena do Ipiranga, verificada dois dias depois.

Ainda em 1822, foi feito novo recenseamento em Santos, verificando-se a existência de 4.781 habitantes, dos quais 2.489 homens e 2.292 mulheres, sendo 2.696 livres e 2.085 escravizados. Cubatão e Guarujá eram então bairros de Santos.

Mapa 13 – Reconstituição topográfica da Vila de Santos no ano da Independência



Fonte: reprodução da tentativa de reconstituição topográfica segundo os documentos da época
In: SANTOS, Francisco Martins dos. "História de Santos", vol. 1 — 1986.

Em 1827 verificou-se um fato importantíssimo para o município como para toda a Província - a inauguração da Estrada de rodagem de Santos para São Paulo, com a abertura ao tráfego, do trecho entre Santos e Cubatão, o grande aterro efetuado que substituiu o trajeto de outrora e até então feito por água, ligando definitivamente a ilha santista (ou de São Vicente) ao continente.

Em 1836 verificava-se a inauguração do novo Hospital da Misericórdia na encosta do Monte Serrate (foto abaixo), junto à Fonte de São Jerônimo, o mesmo que, após sucessivas reformas, permaneceu durante quase um século, e foi demolido na década de 1950.

imagem extraída do livro de Francisco Martins dos Santos – vol.2.

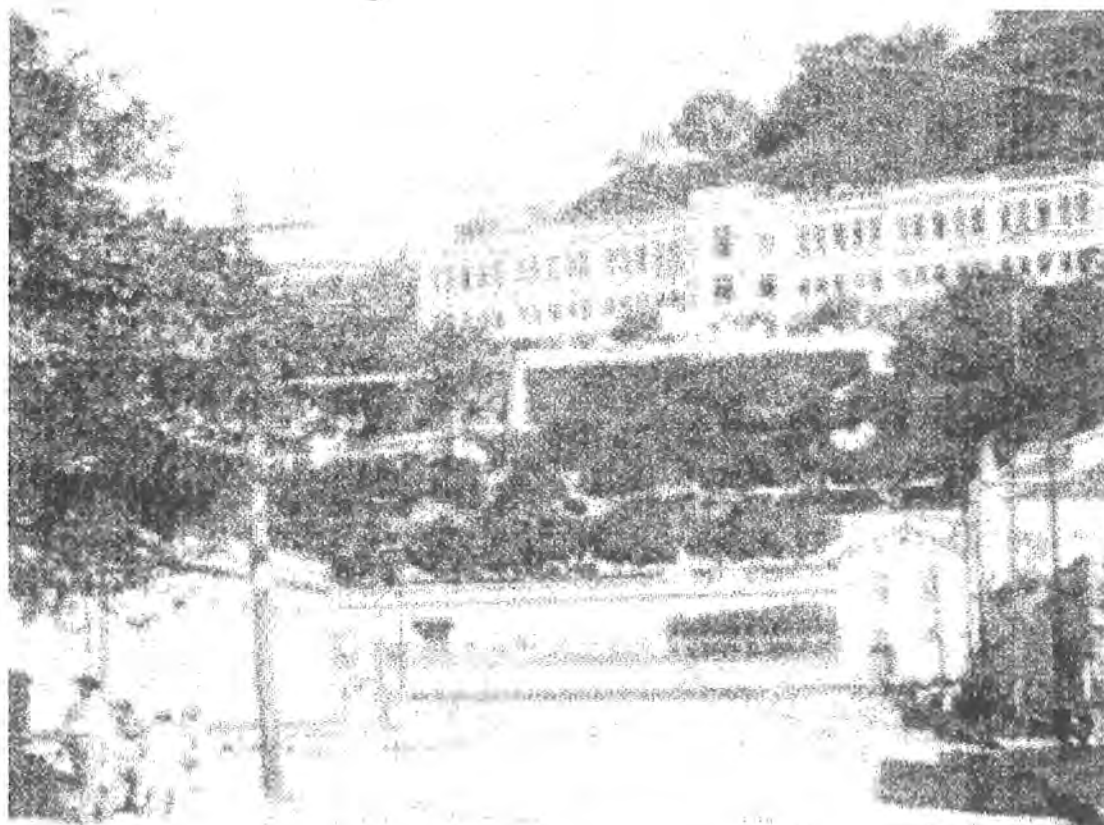


Figura 14 - Hospital da Misericórdia na encosta do Monte Serrate

- A Vila de Santos elevada à categoria de cidade

Em 1839, no dia 26 de janeiro, a Vila de Santos foi elevada à categoria de cidade.

Nenhum edifício de vulto ou de gosto possuía a nova cidade.

A Matriz, sempre ruínosa, a Cadeia disforme, onde a Câmara Municipal funcionava, a Alfândega, o antigo Convento dos Jesuítas, eram casarões primitivos.

O próprio Hospital da Misericórdia, recém-construído nada de importante apresentava, além do pitoresco de sua situação.

O calçamento da cidade resumia-se em simples empedramento de algumas ruas e travessas centrais, sujeitas a todas as inundações freqüentes, por falta de sarjetas e bueiros.

Os ribeirões do Carmo, de São Jerônimo e de São Bento, cujas nascentes eram aproveitadas como mananciais nas encostas dos morros, atravessavam a descoberto o coração urbano, servindo de receptáculo para imundícies de todas as espécies.

Não se fazia a remoção do lixo, que ficava nas praças para aterro, ou permanecia nas praias e nos quintais, ou ainda nos leitos dos ribeirões perturbando os cursos das águas.

Não havia água canalizada, e a população abastada fazia buscá-la nas fontes pelos seus escravos, comprando-a os remediados aos aguadeiros ambulantes, enquanto a pobreza consumia a água salobra dos poços abertos nos quintaletes para tê-la à mão e em mais abundância, indo buscá-la apenas em pequenas quantidades, e para beber, no Itororó ou nas bases de São Bento.

Esgoto, mesmo rudimentar, não existia. As casas próximas aos ribeiros atiravam neles as águas servidas e demais impurezas, despejando-se nas praias, à noite, os resíduos das demais, quando não tinham fossas.

A ilustração abaixo mostra aspecto de 1850, na concepção artística de Benedito Calixto.

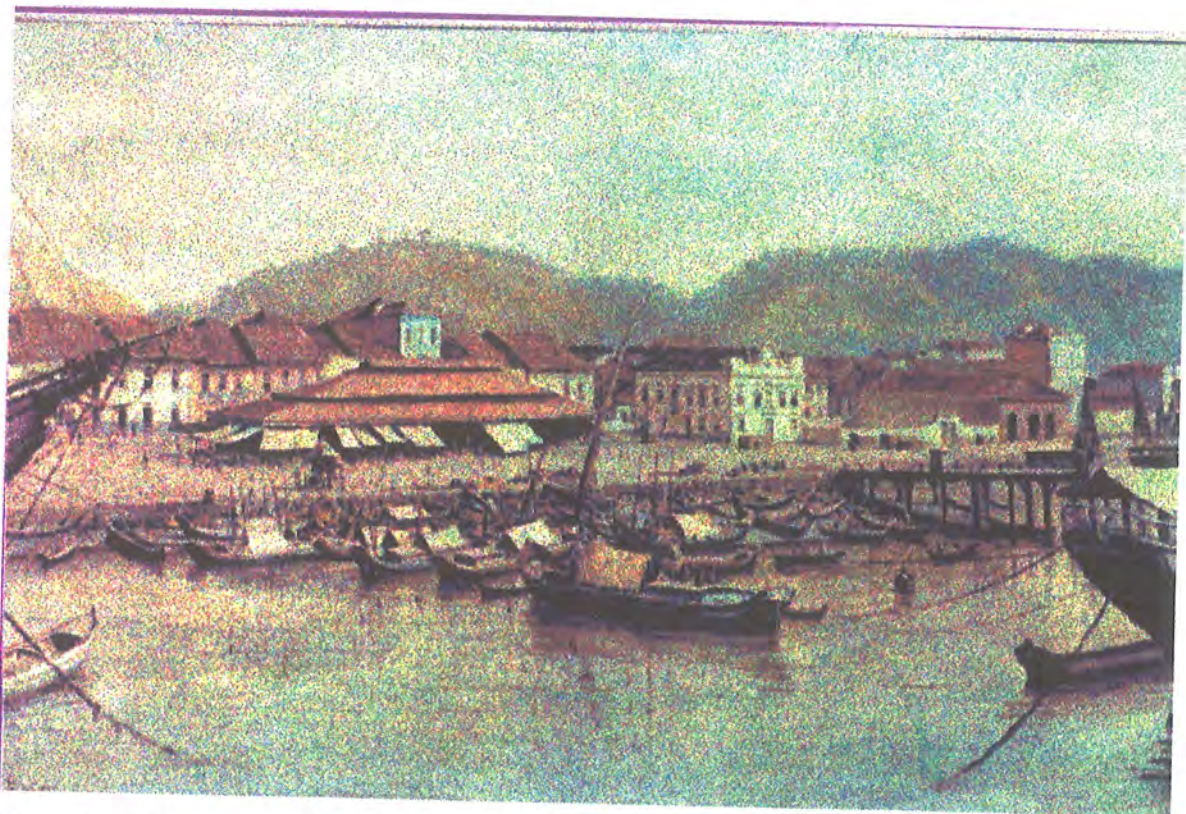


Figura 15 - Banca de peixe e mercado de canoas (época colonial e imperial) - no Largo e Praia do Consulado, tendo ao lado a Capela do Carvalho ou de Jesus, Maria e José.

Em fins de 1849 a febre amarela desembarcava no Rio de Janeiro e ali se instalava, causando a grande epidemia de 1850, e Santos não escapou de vista da doença dada a sua proximidade da Corte e a semelhança de suas condições e de seus climas.

Os sepultamentos eram feitos em geral no cemitério público que havia atrás do convento de Santo Antônio, existente desde finais do século XVIII, realizando-se os de classe média nos pátios das Igrejas, ficando as naves e proximidades de altares reservadas para as sepulturas dos ricos e considerados.

Somente em 1851, após a proibição feita pela Câmara local, de novos sepultamentos na velha necrópole do Valongo, é que foi fundado o cemitério público do Paquetá, localizado junto aos lados do rio dos soldados, extremos do Paquetá (Mercado atual), e que foi autorizado pela Câmara por ficar fora dos limites urbanos.

A partir da fundação da necrópole do Paquetá, começara a penetração através do caminho aberto até o novo campo santo, povoando-se rapidamente a zona circunvizinha, ao mesmo tempo em que o caminho novo da Barra começava a crescer de importância, efetuando-se desta forma o desafogo da cidade velha, apertada até então entre a praia do porto e os morros de São Bento e de São Jerônimo, que na altura de 1854 apresentava aspectos de crescente expansão.

A parte mais rica de Santos continuava para os lados do Valongo, onde maior era o movimento comercial, onde ficavam os melhores armazéns, os melhores hotéis e onde morava a gente mais importante da cidade.

Nenhum melhoramento, porém, beneficiava Santos, a não ser o da água, que já então lhe vinha em pequena quantidade, da cachoeira do José Menino pela depois Rua do Encanamento até o Boqueirão, de onde chegava ao centro pelo novo caminho da Barra, em linha reta, caminho esse que veio a ser a atual Avenida Conselheiro Nébias.

Esgoto ainda não havia, sendo primitivo também o calçamento e freqüentes as inundações por falta de sarjetas e bueiros de escoamento para as águas pluviais.

Cessado o tráfego comercial, a cidade era triste e silenciosa, não havendo diversões além do recente Teatro Lírico (instalado na hoje Praça Mauá) só raramente ocupado, e das tradicionais festas religiosas, populares, do Carmo e do Monte Serrate.

Segundo recenseamento de 1854, a população do Município de Santos era de 7.855 habitantes, dos quais 4.199 eram homens e 3.656 mulheres, 3.956 livres e 3.189 escravizados, nacionais eram 7.145 e estrangeiros 710, e destes a maioria era de portugueses, seguindo-se-lhes os africanos, quase todos escravizados.

A cidade havia crescido sensivelmente em relação ao recenseamento anterior, e o comércio, quer de cabotagem quer estrangeiro, tomara grande impulso e desenvolvimento. Era notável o número de embarcações de todo o gênero e de todo o porte que fundeavam ao largo ou junto às pontes do Porto do Bispo e da Praia do Consulado.

Já se vinham subordinando a Santos as povoações marítimas vizinhas, que para aqui enviavam os seus produtos destinados a embarque, tanto para o interior como para o exterior.

Grande era também o comércio de açúcar na cidade, produzindo-o ainda alguns Engenhos da Ilha de Santo Amaro. Entretanto, o abastecimento era feito pelos gêneros de serra acima, já que a lavoura de cereais havia desaparecido por completo.

Em 1859 fundava-se em Santos a Sociedade Portuguesa de Beneficência, visando medidas humanitárias diversas e a construção de um hospital que viesse secundar o da Misericórdia diminuindo-lhe a sobrecarga. Inaugurado em 1878, esse hospital congregou portugueses e brasileiros, beneficiando a comunidade santista.

- O crescimento da cidade no final do período imperial

A estrada para a Capital da Província tinha sido melhorada, sendo o seu tráfego intenso, e os santistas já pensavam em ligar-se à cidade serrana por um caminho de ferro, tentados pelo novo meio de transporte já inaugurado no Rio de Janeiro.

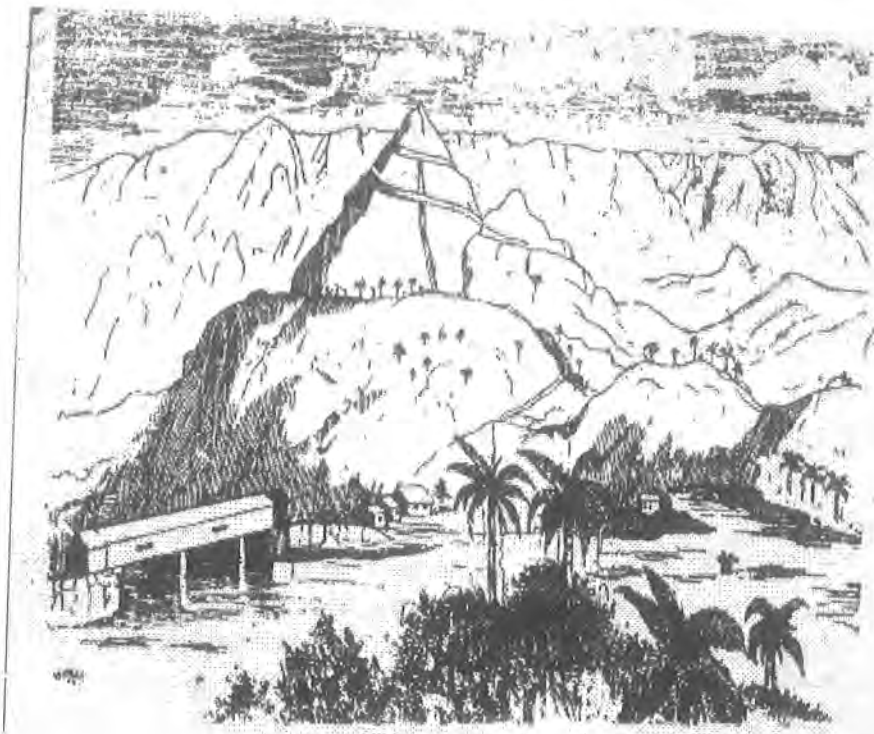


Figura 16 - A antiga estrada de rodagem São Paulo-Santos (como figurava numa das ilustrações do livro "Brazil and the Brazilians", publicado em 1866, em Philadelfia, EUA, por Kindder e Fietcher). Observe-se a ponte coberta do Cubatão, o caminho em ziguezague, do tempo do Lorena e a antiga estrada em ascensão praticamente reta, que foi o "Caminho do Padre José". (Reproduzido de: SANTOS, Francisco Martins dos. "História de Santos" - Vol. 1 - 1986)

Em novembro de 1860, foram inaugurados em Santos os trabalhos da construção dessa estrada, assistindo então os santistas à demolição de toda a ala esquerda do Convento de Santo Antônio, vendido aos ingleses, para a construção da estação local e assentamento dos trilhos iniciais.



Figura 17 – Igreja do Convento de Santo Antonio do Valongo – em 1840.
No lugar da ala esquerda do convento, demolida, construiu-se a estação da estrada de ferro Santos-Jundiaí em 1860/1862.
(Reprodução da tela de Benedito Calixto)

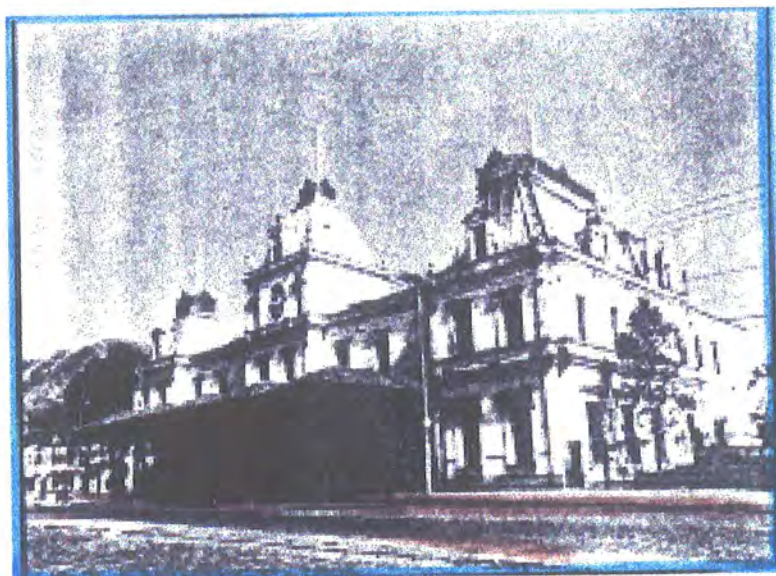


Figura 18 – A estação da estrada de ferro Santos-Jundiaí, que foi construída no local antes ocupado pela ala esquerda do Convento de Santo Antonio.

Em novembro de 1860, foram inaugurados em Santos os trabalhos da construção dessa estrada, assistindo então os santistas à demolição de toda a ala esquerda do Convento de Santo Antônio, vendido aos ingleses, para a construção da estação local e assentamento dos trilhos iniciais.

Esse conjunto de fatores leva à criação e ampliação das atividades urbanas, entre elas o estabelecimento das casas de negociação entre produtores e consumidores europeus e a Bolsa do Café.

Nessa época, chegou-se a murmurar, em Santos, que o Governo pretendia transferir sua sede para ela, não faltando então quem explorasse tais boatos, fazendo com que certos capitalistas realizassem a construção de suntuosos prédios nas proximidades do Valongo e principalmente na Rua de Santo Antonio.



Figura 19 – *Edifício da Prefeitura de Santos, em frente à estação ferroviária. A foto mostra grande festividade na inauguração da estrada de ferro ligando o Porto de Santos a Jundiaí.*

Data dessa ocasião (1867/1868) o aparecimento do edifício da Prefeitura santista, considerado então um dos maiores senão o maior edifício de todo o país, construído pelo Comendador Ferreira Neto, certo de que nele se instalaria o Governo Provincial.

Em 1868 lutava Santos com a falta d'água, não bastando já as fontes e os pequenos mananciais aproveitados, clamando o povo contra esse fato, contra a falta de esgoto e contra a precariedade da iluminação pública, então rudimentarmente feita a petróleo e com ligeira vantagem apenas sobre a primitiva a azeite de peixe.

A limpeza pública, irregular e deficiente, estava circunscrita a uma área central, fazendo-se os despejos ainda nos ribeirinhos que cortavam a cidade a descoberto, e nos logradouros públicos, ou ainda nas próprias praias, onde os urubus e as marés se encarregavam de consumir os detritos.

Todos esses males locais provinham da centralização do poder nas mãos do governo provincial, que administravam e julgavam os interesses da cidade como bem entendiam os seus gabinetes.

Nesse ano de 1868, após tantas reclamações santistas, a Assembléia Provincial resolveu autorizar a Municipalidade de Santos a contratar o abastecimento de água potável e iluminação a gás, coisas que só começaram a ser levadas a efeito entre dois e três anos depois.

O novo abastecimento de água da cidade captava parte do Rio das Pedras no Cubatão, e, segundo o contrato, os reservatórios deveriam ter altura suficiente para abastecer de água as casas mais altas, canalizando-a para elas, impondo também aos concessionários a obrigação de colocar mais quatro chafarizes novos nos seguintes pontos da cidade: no Porto do Bispo, na Praça dos Andradas, no Largo do Carmo e na Rua dos Quartéis, que era mais ou menos o extremo da cidade, naquela banda. Deviam manter também os seis outros chafarizes existentes em vários pontos, como o do Largo da Coroação, o do Largo da Misericórdia, e o do Largo da Imperatriz.

Ao mesmo tempo tinha sido firmado contrato para a iluminação da cidade a gás de hulha, obrigando-se a instalar 200 lâmpões nas ruas e praças.

Em 1871 foi feito o penúltimo recenseamento santista ao tempo do Império, e de acordo com os dados obtidos:

- Existiam 1.382 prédios, incluindo os dos morros, das travessas e das praias.
- Total de moradores livres: 7.585 = 4.108 sexo masculino
3.477 sexo feminino
- Moradores escravizados: 1.606 = 915 sexo masculino
691 sexo feminino

O número de analfabetos representava 66% da população, em que existiam 3 médicos, 5 farmacêuticos, 3 parteiras, 10 homens de letras, e 31 capitalistas.

As escolas públicas primárias eram 10, sendo 6 para meninos e 4 para meninas, calculando-se a população do município em 2.198 crianças em idade escolar, ou o quádruplo da que freqüentava as referidas escolas.

Em 1872, quando começam a circular os primeiros “bondes” a burro, servindo a uma limitada parte da cidade. Nesse mesmo ano, apareceria o primeiro número do *Diário de Santos*, que foi durante muitos anos a voz oficial da cidade e o campeão de inúmeras conquistas, de toda ordem, em favor da coletividade santista.

Também em 1872, é inaugurado o grande melhoramento da canalização das águas do Cubatão para Santos.

A água captada no Cubatão, no rio das Pedras, em zona deserta, fora das probabilidade de qualquer contaminação, era muito superior à proveniente da cachoeira do José Menino, mais à mão e correndo em terreno já freqüentado. Além disso, a abundância da água nos chafarizes públicos fazia diminuir o consumo nas antigas fontes, nascentes das encostas dos morros, habitados já regularmente, e a dos poços, que ainda crivavam os reduzidos quintais das casas pobres do centro e arrabaldes.

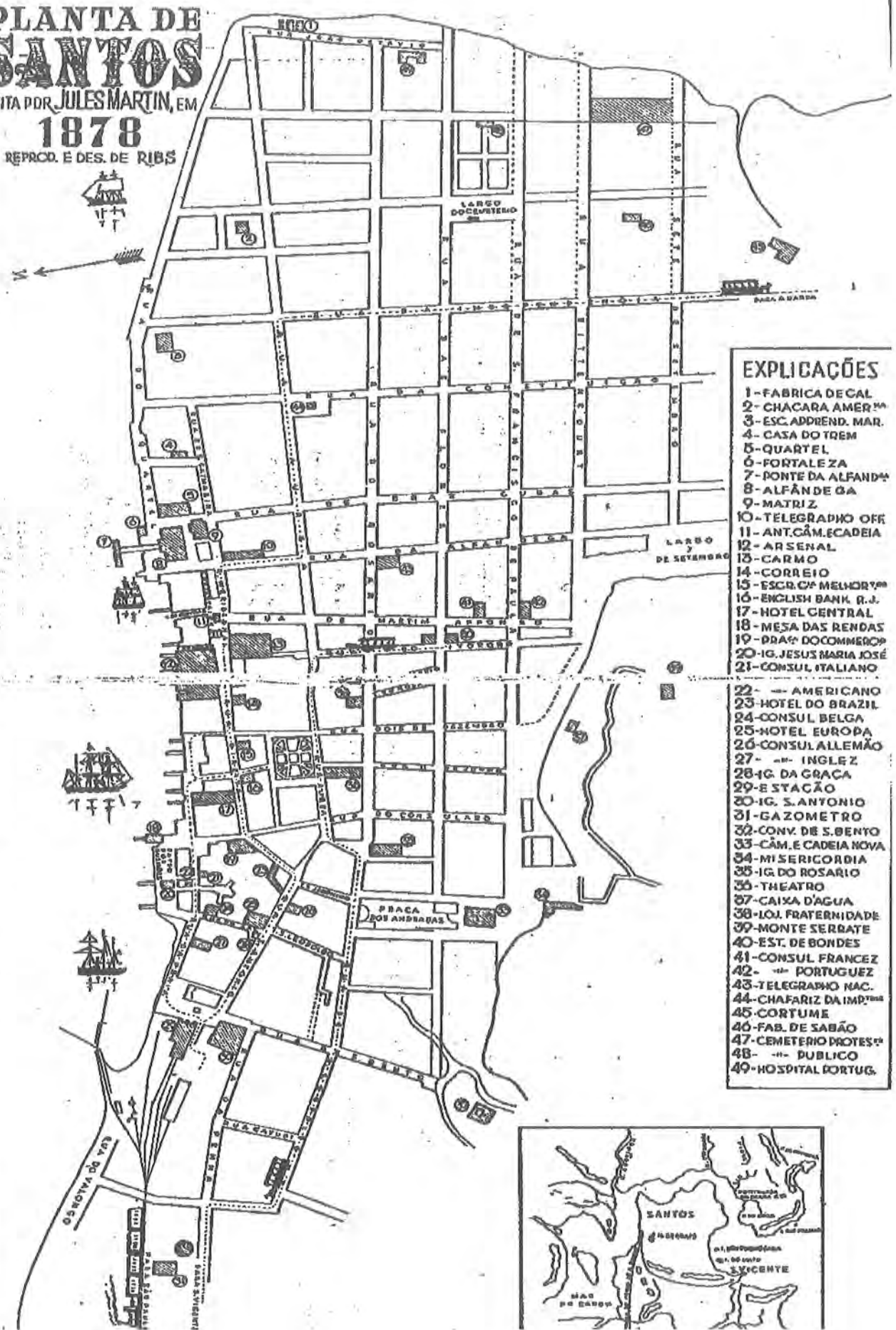
O obituário local mostrava a influência benéfica da água mais pura e abundante, quando do aparecimento, em 1874, da primeira grande epidemia de febre amarela, iniciada entre a população dos navios ancorados nos portos do Bispo e Consulado. O alarma foi grande na cidade, pedindo a Câmara Municipal, auxílio ao Governo Provincial para socorrer a população, onde mais de 500 pessoas, ou 5% dela, tinham sido atacadas pela doença.

Em 1875, inaugurava-se, na praia da Barra, a Capela de Santo Antonio do Embaré, mandada erigir pelo Barão e depois Visconde de Embaré. Hoje no lugar da antiga capela, levanta-se a monumental Igreja sob a mesma invocação, obra dos frades franciscanos, realizada em quatro anos, entre 1931 a 1935.

Através do Mapa14 – Planta de Santos em 1878, que foi feita por Jules Martins e reproduzida por Ribs, apresentado na página seguinte, percebe-se que a Rua da Independência (atual Avenida Conselheiro Nébias) é indicada como acesso para a Barra. Esse mapa auxilia a visualização da expansão da cidade para além do Cemitério do Paquetá, e a localização dos principais elementos que compunham a vida urbana na época.

Mapa 13 – Planta de Santos em 1878

PLANTA DE SANTOS
 FEITA POR JULES MARTIN, EM
1878
 REPROD. E DES. DE RIBS



EXPLICAÇÕES

- 1 - FABRICA DE CAL
- 2 - CHACARA AMER^{ca}
- 3 - ESC. ADDR. MAR.
- 4 - CASA DO TREM
- 5 - QUARTEL
- 6 - FORTALEZA
- 7 - PONTE DA ALFAND^{ca}
- 8 - ALFÂN DE GA
- 9 - MATRIZ
- 10 - TELEGRAPHO OFF
- 11 - ANT. CÂM. CADEIA
- 12 - ARSENAL
- 13 - CARMO
- 14 - CORREIO
- 15 - ESCR. OP. MELHOR^{ca}
- 16 - ENGLISH BANK R. J.
- 17 - HOTEL CENTRAL
- 18 - MESA DAS RENDAS
- 19 - PRAS. DO COMMER^{ço}
- 20 - IG. JESUS MARIA JOSÉ
- 21 - CONSUL ITALIANO
- 22 - AMERICANO
- 23 - HOTEL DO BRAZIL
- 24 - CONSUL BELGA
- 25 - HOTEL EUROPA
- 26 - CONSUL ALLEMÃO
- 27 - INGLEZ
- 28 - IG. DA GRAÇA
- 29 - ESTACÃO
- 30 - IG. S. ANTONIO
- 31 - GA ZOMETRO
- 32 - CONV. DE S. BENTO
- 33 - CÂM. E CADEIA NOVA
- 34 - MISERICORDIA
- 35 - IG. DO ROSARIO
- 36 - THEATRO
- 37 - CAIXA D'AGUA
- 38 - LOJ. FRATERNIDADE
- 39 - MONTE SERRATE
- 40 - EST. DE BONDES
- 41 - CONSUL FRANCEZ
- 42 - PORTUGUEZ
- 43 - TELEGRAPHO MAC.
- 44 - CHAFARIZ DA IMP^{ressora}
- 45 - CORTUME
- 46 - FAB. DE SABÃO
- 47 - CEMETERIO PROT^{estante}
- 48 - PUBLICO
- 49 - HOSPITAL PORTUG.

Fonte: Arquivo Histórico Municipal (Prefeitura Municipal de Santos)



Em 1878, fundava-se em Santos a Sociedade Auxiliadora da Instrução, que tantos serviços prestou à infância e juventude locais, proporcionando-lhes alfabetização e ensino primário gratuitos, numa época em que os recursos municipais não permitiam esse socorro intelectual à população, em que o governo provincial pouco ligava, e em que tudo o que se fazia, em todos os terrenos, era de iniciativa particular.

Em 1881 era construído o Teatro Guarani, considerado à época um dos melhores de toda a Província, iniciando uma nova fase social da cidade.

Em 1882, promulgava-se o primeiro Código de Posturas da Câmara Municipal de Santos, elaborado pela Assembléia Provincial. Esse Código, porém, nunca foi perfeitamente obedecido porque a cidade precisava mais de moradores e capitalistas do que de cumpridores de posturas.

A população pouco compreendia certas imposições do progresso e da higiene, motivo porque as autoridades faziam vistas curtas à precariedade das habitações, ao perigo dos cortiços, das cocheiras, construídos em promiscuidade, e a outras tantas violações, às disposições do Código.

Apesar desse código prever a vacina obrigatória contra a varíola, também nesse ponto ele não foi observado, visto que só a partir de 1889 se iniciou de fato a grande campanha sanitária, coagindo o povo à observância de preceitos legais de higiene e saúde, em seu próprio benefício.

A linha telefônica entre Santos e São Vicente foi inaugurada em 1885.

Por essa época, pronunciou-se na cidade, a campanha ruidosa da Abolição, alimentada pelos republicanos e apoiada por alguns liberais e mesmo conservadores, tendo participado a sociedade santista e todo o seu comércio ao trabalho da libertação do escravizado daqui e de todos os pontos da Província, oferecendo um espetáculo de civismo e abnegação.

Em 1886, foi executado mais um recenseamento em Santos, mas esse trabalho, que foi o último do Império, foi bem inferior ao de 1872, apresentando falhas sensíveis, ausência de detalhes de importância, sabendo-se apenas que a população do município elevava-se a 15.605 habitantes.

Nesse recenseamento, a população aumentara muito com a chegada ao Quilombo do Jabaquara, o reduto de liberdade criado pelos santistas, de milhares de escravos fugidos ou arrancados às senzalas do interior. Talvez tenha sido esse o motivo verdadeiro da omissão do recenseamento feito por ordem do Governador da Província, de forma a não revelar à posteridade a existência acentuada de negros.

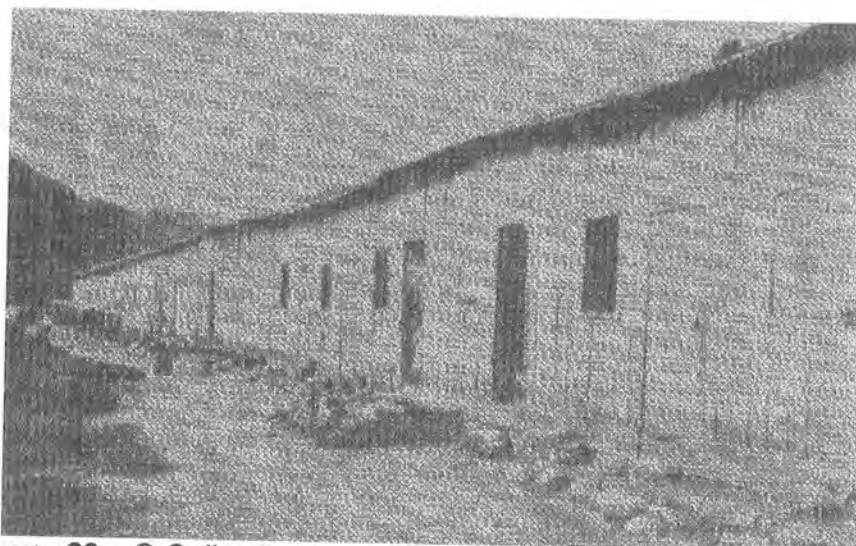


Figura 20 – O Quilombo do Jabaquara –
A foto mostra os casebres que ainda se erguiam até 1900.

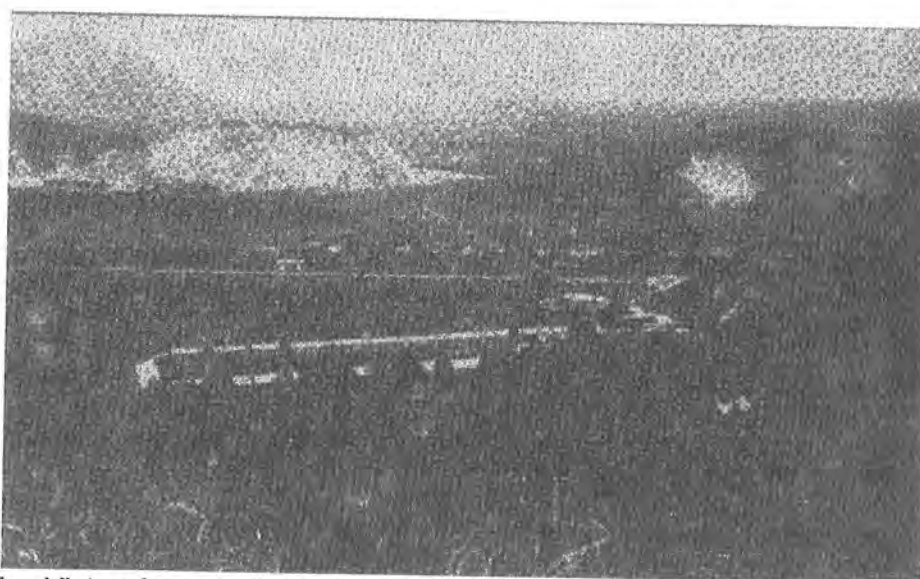


Figura 21 – Vista aérea do Quilombo do Jabaquara –
Ao fundo vê-se o Morro do Lima (hoje desaparecido) que se localizava na atual confluência dos canais 1 e 2. O Quilombo se situava atrás da atual Santa Casa até a encosta do morro, no trecho hoje compreendido entre o Túnel e a subida do Morro da Nova Cintra.

Foi também em 1886, que se criou em Santos, o Imposto Predial, que vinha amparar e salvar as finanças municipais. Foi a primeira cidade do Brasil que teve esse imposto.

Santos havia crescido sensivelmente e sua vida se intensificara em todos os aspectos. O tipo das suas edificações, porém, pouco havia melhorado, continuando a se fazerem casas com aposentos sem luz, e sem outros requisitos de saúde.

Perto da embocadura do Rio dos Soldados, havia se formado a “Vila Nova” e o Caminho Novo da Barra, trafegado por bondes em direção ao Boqueirão, povoado por chácaras desafogadas, transformado em Rua Otaviana, e, posteriormente, Rua e Avenida Conselheiro Nébias.

Na parte antiga da cidade, do Ribeirão do Carmo para o Valongo, o arruamento e os prédios continuavam maus, sobressaindo as travessas estreitas e desasseadas, hoje desaparecidas, a Rua Frei Gaspar, antiga moradia de rameiras baratas, alargados mais tarde, o beco e a Rua da Praia, nos fundos da Rua Direita, hoje 15 de Novembro, e a Travessa de São Jerônimo, antigo leito do ribeiro deste nome, passando ao lado do casarão do Comendador Ferreira Neto, para onde se transferiu a Prefeitura e a Estação da Estrada Inglesa.

Em 1888, ano da Abolição da Escravatura, Santos, que se havia desenvolvido à revelia de quaisquer planos ou cuidados sanitários dos seus dirigentes, contava com 20.000 habitantes, alojados em cerca de 2.000 casas, compreendidas as dos arrabaldes da Barra, Vila Mathias e Vila Macuco .

O aspecto da cidade era ainda francamente colonial; a casaria em geral feia, baixa e desgraciosa bordava ruas estreitas, e os ribeiros dos primeiros tempos do povoado, o Macaia, o São Bento, o São Jerônimo, o do Carmo e o dos Soldados, atravessavam a descoberto as zonas mais centrais e populosas, recebendo impurezas de toda a sorte, que as águas não tinham força para conduzir ao mar.

As praias, sujas, negras, lodosas, desde o Valongo até o Paquetá, continuavam sendo o repositório de quase todo o lixo da cidade, pois, sendo a limpeza pública rudimentar, ali permaneciam as mesmas imundices de outrora , à espera das maiores marés.

Os cortiços, construídos às pressas, para albergar a numerosa imigração chegada em busca de trabalho remunerador e certo, pontuavam as zonas mais centrais da cidade, surgindo nos pátios e nos quintais dos prédios, de qualquer forma, de qualquer tamanho, composto de cubículos desasseados e acanhados, feitos de tábuas de caixotes e de folhas de zinco. Em tais compartimentos úmidos, escuros, baixos e sem ar, aninhava-se uma população descuidada, vivendo quase sem água, em condições indescritíveis de higiene e de conforto.

De acordo com Francisco Martins dos Santos, entre outras coisas diz Carlos Vitorino, em seu livro "Reminiscências" : _ "Ficava também admirado ao ver, depois das 10 da noite, uma porção de pretos escravos, carregando enormes vasos de madeira, dirigir-se para a rampa da Banca e lá despejarem o conteúdo, lavando-os em seguida no chafariz próximo... o litoral era o recipiente dessas matérias, conduzidas a pulso, porque não existia rede de esgoto".

Para fazer o transporte do café às embarcações e da carga ao caminho de ferro, o número de carroças haviam crescido muito, aumentando por isso o número de cocheiras construídas também ao acaso, de qualquer feitio, quase sempre como complemento dos cortiços, sem água e sem esgoto, abafadas e insalubres. Os monturos se acumulavam em todas, formando viveiros de moscas, torturantes dos moradores das vizinhanças, onde também a mosquitada, oriunda das águas contidas nos recipientes abandonados nos pátios dos cortiços e das cocheiras, constituíam-se em praga perigosa.

Se em terra o meio não era bom, melhor não era no Porto, com as embarcações imobilizadas, umas próximas às outras, à espera de carga e descarga.

Foi em 1888 que o cidadão Francisco de Paula Ribeiro e seu sócio, unindo-se a J. Pinto de Oliveira, Cândido Gaffrée, Eduardo P. Guinle e outros, assinaram um contrato com o Governo, para construção do cais da cidade, fato esse que teve início em 1889, coincidindo com a última fase da campanha republicana, com a implantação da República e com a grande epidemia de febre amarela verificada nesse ano histórico.

Em 1889, a 14 de abril, inaugurava-se a linha de bondes do José Menino, a tração animal.

É nesta altura que a cidade ganha alguma expansão para os lados do extinto "Jabaquara", que era o núcleo de um novo arrabalde ou bairro, chamado pouco depois de Vila Matias, e o caminho largo, que veio a ser a Avenida Ana Costa, estava rasgado em direção ao mar. Lá no começo da praia, o negociante Gonzaga estabelecia seu barracão, botequim de repouso para itinerantes, para depois de falecido, deixar o seu nome ao lugar.



Figura 22 – O Gonzaga em 1889 (em bico de pena de RIBS)
Vê-se a linha de "Bondes de burros" em seu trecho final,
onde hoje é a rua Marcílio Dias.

- Santos no início da República

A 15 de novembro do ano de 1889, verificava-se a queda da Monarquia, implantando-se a República em todo o território brasileiro, e Santos, que de forma eficiente colaborara na propaganda do novo regime, esperava que com ele se iniciasse uma fase de ouro.

Em 1890, por ordem do Governo Federal, realizou-se o primeiro recenseamento santista sob o regime republicano, aparecendo Santos com a população de 13.012 habitantes, ou seja, menos três milheiros do que verificado em 1886. Só se pode atribuir essa diminuição demográfica à saída de muita gente da cidade, movida pelo pavor da febre amarela, e à morte de quase um milheiro de pessoas na peste do ano anterior. Mas como se sabe também que entre esses dois anos entraram

inúmeros imigrantes vindo em busca de empregos não se pode aceitar tal explicação.

Os primeiros 260 metros de cais foram inaugurados em 1892.

Destacava-se o crescimento da importância da mão de obra dos imigrantes para o progresso da cidade. Os estrangeiros ajudaram na construção do cais, serviços portuários, transporte urbano (primeiro com carroças, depois com bondes de tração animal e, mais tarde, tração elétrica), obras de infra-estrutura, além do comércio, lavoura e serviços ligados ao café. Eles igualmente desempenharam papel fundamental no processo de formação da consciência política dos santistas, tornando Santos palco de movimentos sociais e de lutas políticas.

Também em 1892, inaugurava-se o cemitério da Filosofia, no Saboó, construído nas terras da antiga Chácara da Filosofia, que se destinava principalmente, ao sepultamento da classe pobre da cidade, a mesma que durante a última epidemia de febre, fora atirada em massa às valas comuns, abertas de comprimento, por falta de tempo para abertura de sepulturas isoladas.

Nesse mesmo ano inaugurava-se o Hospital do Isolamento, que tantos benefícios prestou à população da cidade, ainda na encosta do Monte Serrat.

Em 1896, já possuía Santos mais de 3.000 prédios com alguns melhoramentos e com a maioria dos aposentos bem iluminados.

Foi nesse período da vida local que se elaborou o Código de Posturas para substituir o primitivo e obsoleto regulamento usado até então, que permitia quaisquer construções em Santos, à vontade dos proprietários dos terrenos, "desde que não fossem vistas das ruas" as imperfeições das mesmas. O engenheiro dr. Brant de Carvalho orientou a organização desse Código, ainda há pouco considerado modelo no gênero e que resistiu vitoriosamente às reformas propostas por legisladores de várias épocas.

É em dezembro de 1896, que surge, no Macuco, um fenômeno curioso, uma erupção de fogo e lama, do solo charcoso das proximidades dos antigos Outeirinhos, produto de gases acumulados, provindos de matérias em putrefação e resíduos diversos, fenômeno esse que provocou a curiosidade não só local, como de todo o Estado durante os quarenta ou cinquenta dias em que se manifestou, merecendo do povo o sugestivo nome de "Vulcão do Macuco".

Em 1899 efetuou-se o segundo recenseamento municipal do período republicano, apurando-se, para Santos, uma população de 50.389 habitantes.

Como conseqüência da grande campanha sanitária efetuada a partir de 1889 - iniciada com a construção da primeira rede de esgoto sobre os planos organizados pelos engenheiros dr. Garcia Redondo e dr. Augusto Fomm Júnior - e com a construção do cais de Santos, com a difusão da vacina obrigatória, a

encampação dos Serviços de Limpeza Pública pelo Município e a sua ampliação, a construção dos Canais, a aplicação rigorosa do Código de Posturas de 1896 e a canalização dos cinco ribeirões santistas, a coberto, concluída no princípio de 1890, Santos progrediu bastante.

Já na primeira década do século XX, a cidade pôde ampliar-se de forma mais segura, abrangendo cada vez maior contingente populacional, à medida que o comércio do café e seu movimento portuário tornavam-se os principais do país.

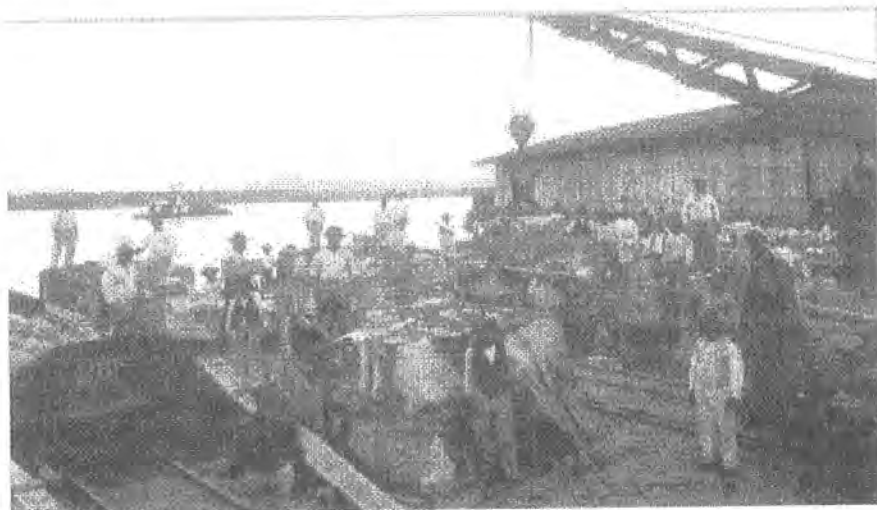


Figura 23 – *A construção de novos trechos do cais – uma imposição do crescente movimento.*

Figura 24 – *Vista do velho caminho da barra, no fim do século XIX. Surgiam novas vias de acesso à praia, onde começavam a florescer chácaras e mansões.*

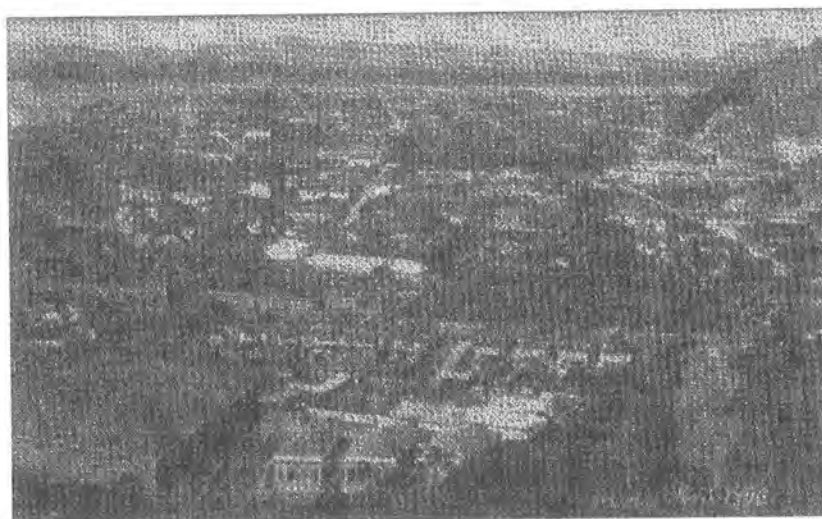
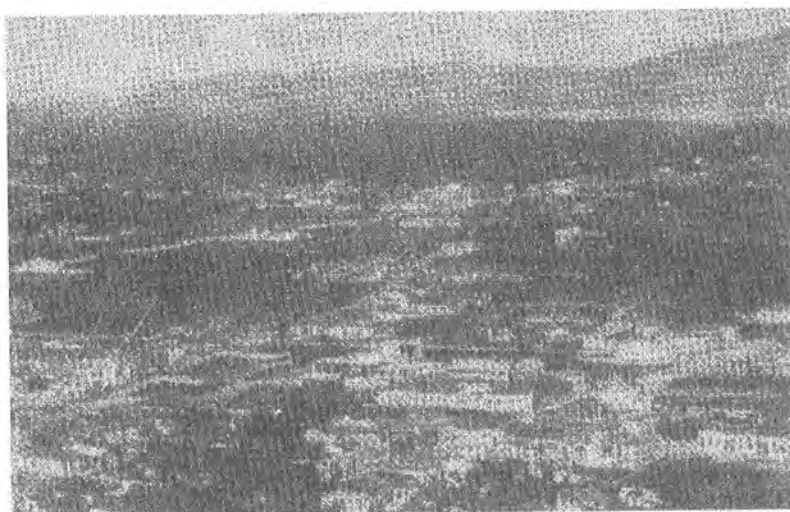


Figura 25 – *Vista parcial da área central de Santos em 1900 (foto tirada do Morro do Pacheco)*

5.7. A expansão urbana no século XX

- O crescimento da urbanização

Em 1901 contava Santos com uma população de 52.000 habitantes e perto de 5.000 casas, compreendidas as dos morros e as dos varjedos do Macuco e Vila Matias, para onde se haviam retirados os moradores dos numerosos cortiços desmantelados pelas campanhas contra a tuberculose, efetuadas pelo Dr. Oswaldo Cruz e a Comissão Sanitária, entre 1896 e 1900.

Era grande o desenvolvimento de todo o Estado, que enriquecia pela indústria e pela lavoura, obrigando a cidade a acompanhá-lo e permitindo um grande aumento de população.

Em 1901, o rendimento do Município mostrava-se quatro vezes maior que o de 1889, atingindo o movimento do porto uma exportação de mais de dois milhões de toneladas.

Desde 1904, a cidade começou a se transformar, com a demolição dos velhos quarteirões do Largo do Rosário e do Beco do Inferno, aliás o paraíso dos turcos, surgindo em seu lugar prédios altos, arejados e abertos ao sol.

O acelerado crescimento demográfico gerou sérios problemas urbanos, decorrentes do subdimensionamento ou ausência de equipamentos, serviços de infra-estrutura, que pudessem atender esse grande contingente humano, particularmente quanto à higiene e ao saneamento.

Em 1905, foi criada pelo Governo do Estado a Comissão de Saneamento de Santos, dirigida por Saturnino de Brito, que desenvolvendo um Plano Geral de Saneamento, inaugurou em 1907 os primeiros trechos da rede de canais de drenagem. (S.Paulo-SEP/CAR, 1991)

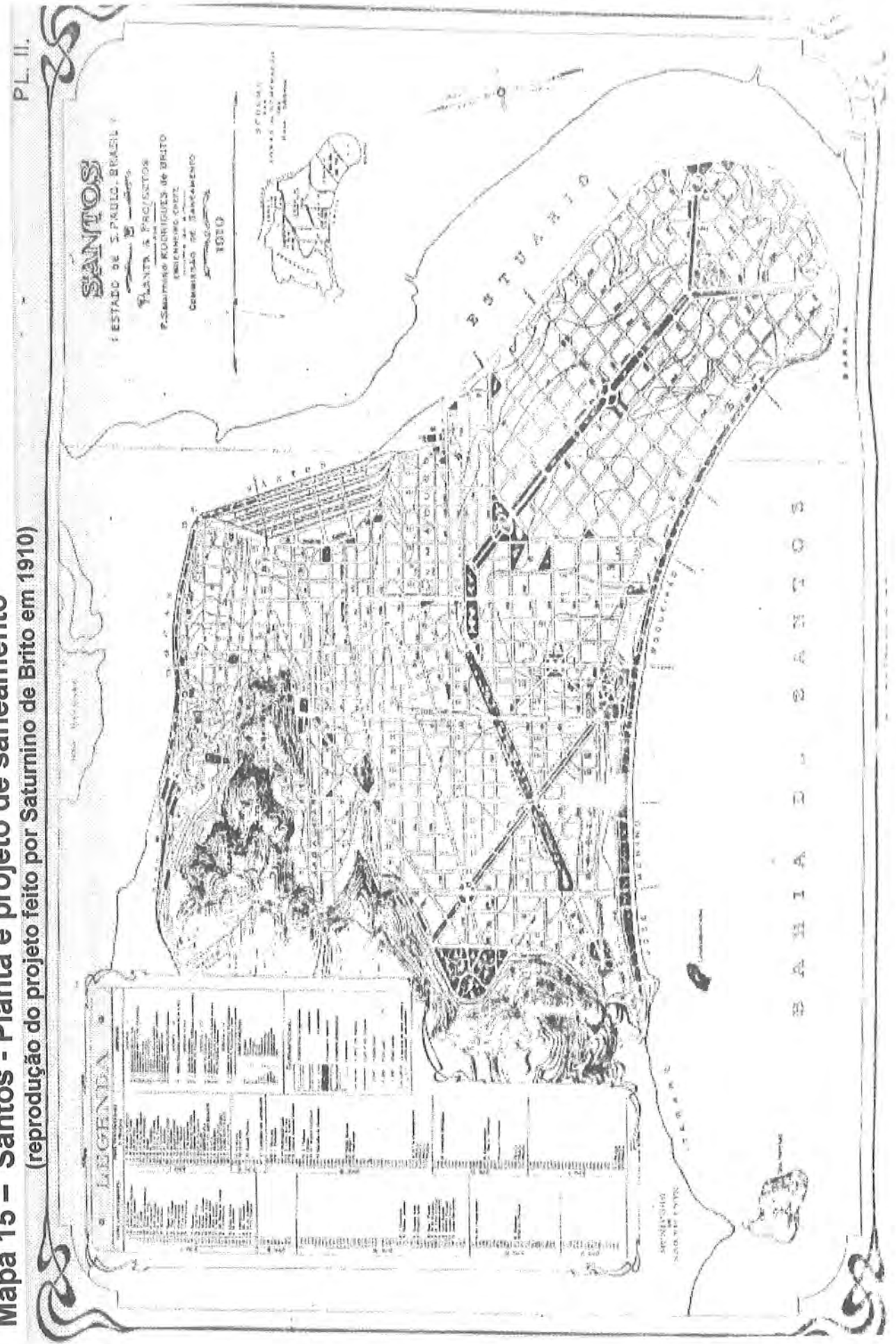
Desde então, devido à existência de um plano que estruturou o desenvolvimento da malha urbana, e, determinou a abertura das vias de acesso às praias, promoveu-se uma grande expansão urbana.



imagem reproduzida de: SANTOS, Francisco Martins dos. "História de Santos"- vol.1 - 1986.

Figura 26 – O primeiro canal a ser inaugurado (atual Av. Campos Sales) – construído em plena campanha sanitária.

Mapa 15 - Santos - Planta e projeto de saneamento (reprodução do projeto feito por Saturnino de Brito em 1910)



Nesta altura, resolvera a Prefeitura, para estimular a construção e promover o embelezamento da cidade, que os cidadãos que construíssem prédios nas duas avenidas principais - Conselheiro Nébias e Ana Costa - teriam isenção de impostos por 5 anos. Assim, se fizeram muitas casas naquelas vias, forçando boas famílias a se desapegarem do centro da cidade, onde grande parte da sociedade santista permanecia.

Em 1906, realizou-se em Santos a primeira reivindicação operária em favor das 8 horas de trabalho diário, triunfo conseguido e pela primeira vez no Brasil, pelos trabalhadores das construções civis, após uma greve de 18 dias.

Em 1908 surgia a indústria em Santos, e surgiam também os primeiros armazéns de louças finas, de cristais e de objetos de arte.

Em 1909, a eletricidade substituiu o gás, alastrando-se pelas avenidas das praias e pelos arrabaldes. Desse modo, a tração animal começava a desaparecer, marcando um abandono gradativo dos aspectos primitivos, entrando nessa remodelação também os velhos usos e costumes.

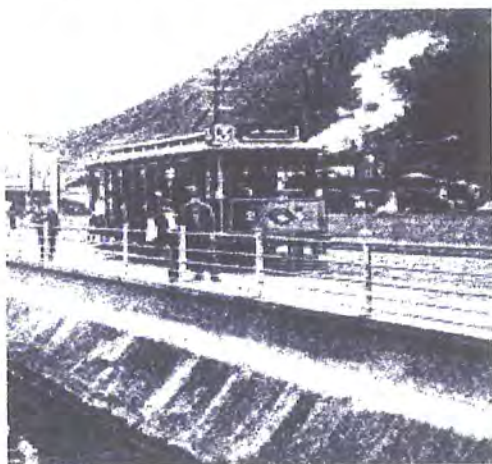


Figura 27 – O bonde elétrico que ligava a Praia do José Menino ao Centro da cidade.

Em 1910 verificou-se um grande melhoramento para a cidade, com a inauguração da Estrada de Ferro Santos-Juquiá (Southern S. Paulo CO.), via férrea essa que em 1928 foi encampada pelo Governo do Estado, passando à Estrada de Ferro Sorocabana, e mais tarde à FEPASA.

Foram criados melhores acessos a São Vicente, inclusive à região da Praia Grande com a inauguração da Ponte Pênsil (em 1914).

Figura 28 – A Ponte Pensil – Idealizada por Saturnino de Brito para conduzir os esgotos até a ponta do morro do Itaipu. Sua construção em S. Vicente, entre os morros dos Barbosas e do Japuí, facilitou o escoamento de toda a economia rural da região, antes feito por barcaças ou no lombo de burros (foto de 1998)



Mapa 16 – Reprodução do projeto de saneamento de Santos com localização de pontos referenciais

(Proj. de F. Saturnino RODRIGUES de BRITO)



Galerias pluviais: 1, 2, 3, 4 — Canais de drenagem superficial: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

— Morro do Itaipu

Localização da Ponte Pensil

Ponta da Praia

De 1901 a 1910 a cidade desdobrou-se em progresso, mas, a sua grande fase operou-se de 1910 a 1915.

A cidade de Santos, que até princípios do atual século poderia ser limitada na sua porção sul pelo atual Canal Um, passou a partir de então, a ocupar as vastas áreas da planície que se estendia dos morros até as praias. Naturalmente, essa expansão não se deu de modo descontínuo, pois enquanto se fazia o crescimento dos bairros, à custa da população da classe média e proletária, os mais abastados foram diretamente para a orla praiana, onde, por volta de 1919, quase só havia chácaras de veraneio.

As possibilidades de expansão de Santos em direção à Barra foram abertas por uma série de fatores, em que se destacam:

- a rede de canais de drenagem feita pela Comissão de Saneamento;
- a melhoria da circulação urbana, com a ligação através das recém-abertas avenidas Ana Costa e Conselheiro Nébias, por linhas de bondes elétricos;
- o loteamento de grandes glebas no Gonzaga, Boqueirão e José Menino, que formavam as antigas chácaras de veraneio;
- a própria expansão do centro comercial da cidade, que obrigava os antigos moradores de zonas residenciais a cederem lugar às casas de comércio na parte mais velha de Santos.



Figura 29 - Vista antiga da Praia do Gonzaga, em direção à do José Menino.
Nota-se a presença do bonde elétrico.

Segundo dados do recenseamento municipal realizado em 1913:

- a cidade dividia-se em 8 distritos, compreendendo as zonas urbana e suburbana, e, a zona rural dividia-se em 9.
- possuía Santos 6.790 prédios nas zonas urbanas e suburbanas, e 3.788 prédios na zona rural.
- Sua população era de 88.967 habitantes, dos quais 71.236 residentes nas zonas urbanas e suburbanas, e 17.731 na zona rural.
- Desses 88.967 habitantes:
 - 49.482 pertenciam ao sexo masculino e 39.485 ao feminino;
 - 85% da população era branca;
 - 3,53% era preta;
 - 7,80 %, parda;
 - 1,17%, cabocla;
 - 0,66% amarela;
 - 38.771 indivíduos eram paulistas;
 - 1.592 fluminenses;
 - 719 catarinenses;
 - 518 sergipanos;
 - de outros estados em menor número;
 - 23.000 habitantes eram portugueses;
 - 8.291 eram espanhóis;
 - 3.164 italianos;
 - 911 turcos;
 - 651 japoneses;
 - 478 alemães;
 - 309 ingleses;
 - 226 austríacos;
 - 218 franceses;
 - pouco mais de outras nacionalidades.

Em 1918 calculava-se a população de Santos em 100.000 habitantes.

Até outubro desse ano a vida da cidade transcorreria normalmente, apenas com exceção das dificuldades passadas pela classe pobre durante os anos de 1915, 1916 e 1917, como reflexo da Guerra Mundial de 1914. É nesse mês, que surge em Santos a gripe chamada "espanhola".

Esta doença, trazida a bordo dos navios de guerra "Floriano" e "Carlos Gomes", atracados ao cais, determinou a ida de muitos tripulantes e oficiais para o Hospital de Isolamento, que fora transferido para novas instalações em 1914, e precisou ser aparelhado às pressas para a imprevista superlotação. Cerca de 80.000 pessoas tiveram a doença, sob todas as suas variadas formas, e chegaram a 853 o número de óbitos causados por ela. A mortalidade foi uma das menores em

À medida que a população urbano crescia devido à ampliação do movimento portuário e comercial, novas áreas de residências foram se criando no entremeio das Vilas Matias e Macuco e as zonas praianas, e, à medida que a importância da cidade crescia, foram anexando-se os seguintes bairros, paulatinamente, às partes já urbanizadas da cidade:

- Vila Belmiro - 1910-15;
- Campo Grande - 1915-25;
- Vila Santista - 1915-25;
- Marapé - 1930-40;
- Ponta da Praia - 1930-50.

Se os canais de drenagem ofereceram as bases para a ocupação das áreas alagadiças, a oficialização das ruas e o seu respectivo calçamento, a abertura das valas, embora muitas a céu aberto, e a extensão dos meios de transporte, com as facilidades oferecidas pela antiga Cia. City, fizeram o restante, para que o homem pudesse, como acontece hoje, ocupar no seu todo a porção da planície antes alagadiça e imprópria à moradia.

Figura 30 – A Rua Antonio Bento, na Vila Matias – como quase todas as vias públicas, no início do séc.XX, ficava intransitável após as chuvas. O arvoredo que se vê no final da rua, corresponde, hoje, ao Teatro Municipal.



Esses novos bairros foram a princípio eminentemente proletários, asilando a quase totalidade dos trabalhadores portuários, ensacadores de café, da Cia. City, da antiga São Paulo Railway, , das construções civis, etc.

Em 1922, comemorando o centenário da Independência do país, foram inaugurados os Jardins da Orla.

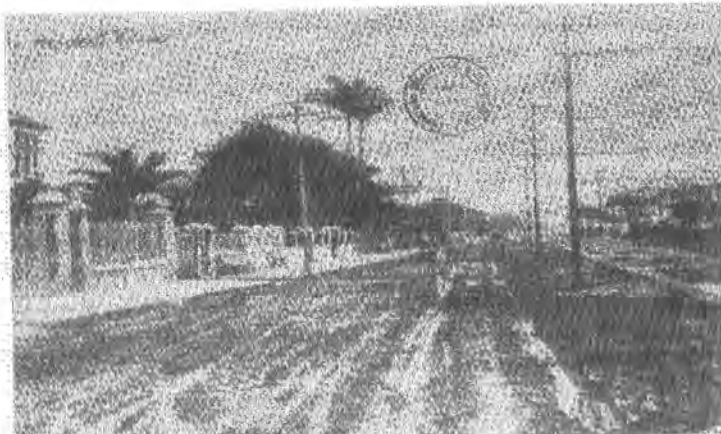


Figura 31 – Av. Presidente Wilson, na altura do canal 2, pouco antes de sua pavimentação. Ao Prefeito Eng. Aristides Bastos Machado, coube a transformação da imagem da orla das praias de Santos, não só iniciando seu ajardinamento, do José Menino ao Canal 2, como asfaltando toda a avenida beira mar, em 1933, 34 e 35.

Através da imagem reproduzida do anteriormente citado livro de Francisco Martins, verificamos o bonde e a abertura da avenida beira-mar propiciando a ocupação da Ponta da Praia.



Figura 32 – Em 1934, a Av. Bartolomeu de Gusmão, na Ponta da Praia, em frente ao Instituto Dona Escolástica Rosa, possuía uma única pista recentemente pavimentada, e duas linhas de bondes, encostadas no jundu.

Também, podemos observar a expansão do cais, que se encaminhava em direção às margens ainda verdes do Estuário na Ponta da Praia, nas fotos aqui mostradas, que fazem parte da memória da cidade,

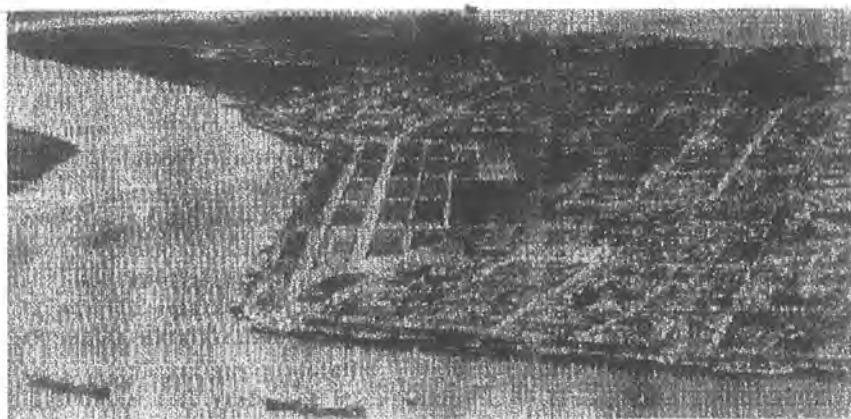
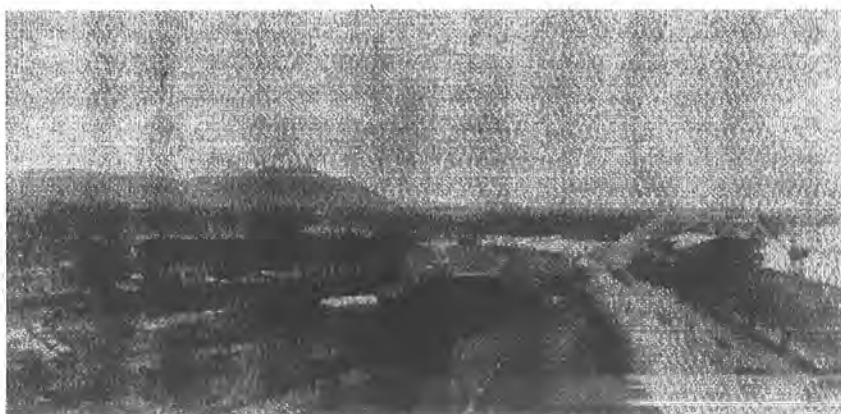


Figura 33 – Visão panorâmica do cais e da cidade em 1929.

Figura 34 – Trecho do cais em 1935.

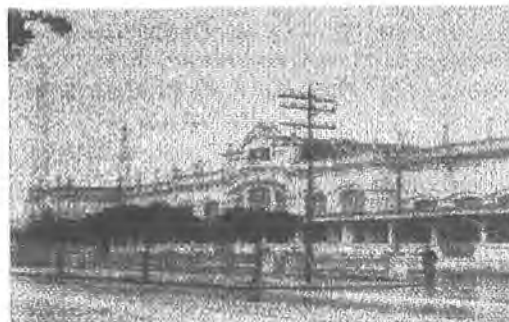


Até princípios deste século, dominava na orla da praia a paisagem das chácaras de veraneio, pertencentes em geral aos abastados negociantes da cidade, cujas residências estavam nos bairros do Paquetá e Vila Nova. Estas chácaras, à medida que se dava a expansão urbana, foram sendo retalhadas e vendidas para aqueles que podiam construir palacetes com vistas voltadas para o mar.

Em poucos anos, quase toda a extensão da praia, do José Menino às proximidades da Ponta da Praia, foi ocupada, formando um elegante conjunto residencial. Mas, trechos desta área, como os do Gonzaga (fim da Avenida Ana Costa), Boqueirão (fim da Avenida Conselheiro Nébias), e do José Menino (proximidades do Canal Um), apresentavam aspectos diversos, pois, neles se construíram os chamados Grandes Hotéis da praia, ou então, cassinos, cinemas, clubes, etc.

Tornou-se célebre nos primeiros anos deste século, o Cassino Miramar, no Boqueirão, onde um conjunto de diversões tais como, cinema, rинque de patinação, salas de jogos e danças, se apresentava aos santistas ou aos forasteiros.

Figura 35 – *O Cassino Miramar, no Boqueirão, que funcionou até 1940, na esquina da Av. Conselheiro Nébias com a praia.*



Após a crise de 1929, que atingiu particularmente o mercado do café, os palacetes da praia, na maioria pertencentes a comissários e fazendeiros, sofreram uma transformação por toda a década de 1930, perdendo sua função residencial de classe abastada.

Formaram-se assim, as inumeráveis pensões da praia, onde iam passar seus dias de folga as famílias de classe média e mesmo operária do Planalto.

Por outro lado, um certo surto hoteleiro deu lugar à construção de mais alguns prédios para grandes hotéis, os quais, até depois da 2ª Grande Guerra Mundial, constituíram, com as citadas pensões, o reduto dos veranistas paulistanos.

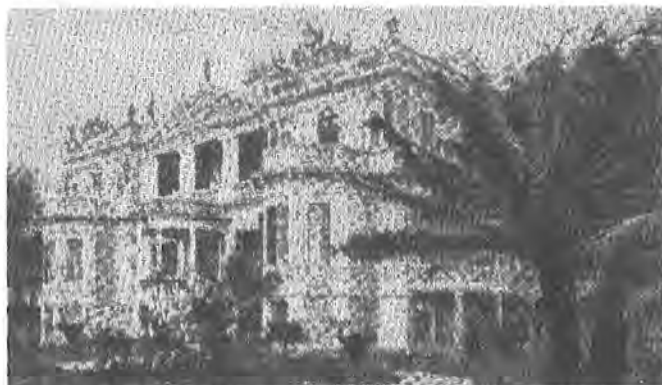


Figura 36 – *O Palace Hotel, que existiu até a década de 60, no José Menino, exatamente onde se situa hoje o Condomínio Hotel Universo Palace.*



Figura 37 – *Foto antiga da Av Ana Costa, vista da Praça Independência em direção à praia.*

Destaca-se à esquerda, a antiga edificação do Parque Balneário, onde hoje se situa o hotel e shopping-center do mesmo nome.

No final da década de 1940, com o fim da guerra e a inauguração da Via Anchieta em 1947, que facilitou extraordinariamente as comunicações da Baixada com o Planalto, Santos conheceu sua grande explosão demográfica, turística e urbanística, gerando a "febre" imobiliária que acabaria com as grandes mansões da praia.

Suas áreas foram ocupadas com altos, grandes e sofisticados prédios de apartamentos, tanto para a faixa "A" - apartamentos residenciais ocupando andares inteiros, como para a faixa "B" - apartamentos tipo quarto e sala, ou, os chamados *kitchenettes*, largamente procurados pela população da Grande São Paulo, e mesmo do interior paulista, para passar os períodos de férias e os fins-de-semana.

Desde os anos 50, mas com maior ênfase a partir da década de 60, uma muralha de arranha-céus, que da Ponta da Praia à Ilha Porchat emolduraram a Baía de Santos, constituiu um novo tipo de ocupação do espaço urbano, agora no sentido vertical. Essa ocupação veio transformar completamente a paisagem praiana de Santos e São Vicente, criando sérios problemas urbanos.

Esses prédios de apartamentos, substituíram como de improviso os palacetes que ali dominavam até a década de 1940, e representam a função de veraneio dada à cidade.

Geralmente, permanecem os apartamentos fechados a maior parte do ano, pois, somente nas férias, ou fins de semana prolongados, são ocupados. É que os veranistas, cada vez em maior número, não poderiam mais ser alojados somente nas pensões e nos hotéis, e, a propaganda imobiliária propiciou a aquisição de apartamentos através de facilidades das prestações.

A classe mais abastada fixou-se nas ruas e avenidas da zona praiana, sendo essas famílias as primeiras a sofrerem os problemas criados pela avalanche de gente que desce do Planalto nas férias e feriados consecutivos, problemas que dizem respeito ao abastecimento de água, à alimentação e à própria circulação.

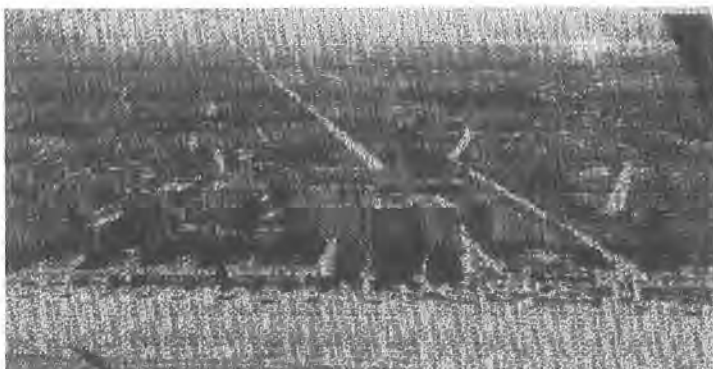


Figura 38 – *Vista aérea da Praia do Boqueirão, no final dos anos 50.*

imagem reproduzida de: SANTOS, Francisco Martins dos. "História de Santos"- vol.1 – 1986.

Figura 39 – *A concentração de grandes edifícios na orla de Santos, no início da década de 70.*



A partir da década de 1940-50, como consequência normal do crescimento de um centro urbano rico como a de Santos, a classe média foi tomando conta de áreas antes proletárias, principalmente no Campo Grande, Vila Belmiro, Vila Macuco, e o entremeio das Avenidas Ana Costa e Conselheiro Nébias, determinando como que uma migração das famílias proletárias para outros trechos da ilha.

Foi assim que, áreas dos morros pouco ocupadas até a década de 40, transformaram-se em densos bairros operários como São Bento, Nova Cintra, Penha e Fontana.

Também, áreas de várzea existentes do outro lado do maciço dos morros de Santos, passaram a se transformar em bairros operários, como Chico de Paula, Areia Branca, Matadouro, ainda no município de Santos, e Vila São Jorge, Vila Jóquei Clube e outros, no município de São Vicente. Além disso, houve o extravasamento populacional para a ilha de Santo Amaro, defronte ao cais do Paquetá, o que deu origem ao atual bairro de Vicente de Carvalho.

Esta substituição de classes nos bairros já citados, obrigou uma substituição da paisagem residencial. Os antigos chalés de madeira, assentados sobre pilares, ou casas de alvenaria, mas, com porões habitáveis e fachadas junto à calçada, foram sendo substituídas por bangalôs ou residências mais amplas, à medida que os melhoramentos nas respectivas ruas ia se ampliando e atingindo novas áreas.

Paralelamente, outras paisagens urbanas foram sendo alteradas, como a dos morros, especialmente os que têm encostas voltadas para o centro da cidade, onde a densidade do casario é muito grande.



Figura 40 – *Vista da encosta do morro do São Bento, no final da década de 70.*

Os morros de São Bento, do Pacheco, do Fontana e da Penha diferem dos demais porque, a poucos metros do centro comercial da cidade e do porto, foram sempre os preferidos pelos trabalhadores do cais, dos armazéns de café, das companhias de transporte, etc., em virtude da proximidade dos locais de serviço. O esforço despendido no atingi-los, era compensado pela economia de tempo e dinheiro, pois em poucos minutos estaria o trabalhador no seu lugar de trabalho.

Começou a ocupação dos morros em fins do século XIX, quando os trabalhadores ibéricos passaram a cooperar nas obras do cais, dos armazéns de café, das construções civis, etc. Como em grande parte eram oriundos das ilhas atlânticas, onde as habitações em morros constituem uma tradição boa parte deles, passaram a ocupar os terrenos até então vazios das encostas voltadas para o centro comercial da cidade, nos morros de São Bento e Pacheco.

Ali fizeram trabalhos de terraceamento para a construção de suas casas, de escoamento das águas pluviais, construção de escadas de pedras e muros de arrimo.

Por motivos econômicos e práticos, passaram a dominar as casas de madeira sobre pilares de pedra, em estilo que se vulgarizaria, conhecidos como chalés.

A partir da década de 1940, houve uma completa transformação na população dos morros, não só em número, como nos tipos humanos, passando a apresentar predomínio de nordestinos e mineiros, que vieram substituí-los nos árduos trabalhos no porto, nos armazéns de café, nas construções civis, etc..

Como se tornara difícil a aquisição de terrenos na planície, em virtude da penetração da classe média em áreas até então nitidamente operárias (Campo Grande, Marapé e Macuco), e as áreas vazias ficassem muito distantes do centro comercial, houve uma invasão de áreas ainda desocupadas dos morros, agora em encostas voltadas para os bairros residenciais da planície, isto é, voltados para os lados do mar, ou nos topos de alguns morros, mais propícios à moradia.



Figura 41 – *Aspecto da ocupação do Morro do Marapé, em foto do final da década de 70.*

Figura 42 – *Trecho de encosta, junto ao bairro do Marapé, que foi ocupada apesar da dificuldade de acesso às moradias e do risco de deslizamentos, em foto do início da década de 80.*



Porém, os cuidados que até então os ilhéus haviam tido, não só na construção das casa e dos chalés, como principalmente, na defesa contra a erosão e escorregamentos, foram postos de lado pelos novos moradores, que não só superlotaram certas áreas, como desmataram outras que não permitiam construções, o que trouxe escorregamentos freqüentes e graves prejuízos.

O agravamento do problema chegou a obrigar a mudança de parcela da população para áreas vazias da planície, como os mangues da zona noroeste da cidade e de São Vicente, e para Vicente de Carvalho, na Ilha de Santo Amaro.

A partir de 1953, os habitantes dos morros começaram a se organizar em sociedades de melhoramentos, cujos associados executam trabalhos de melhoramento nas vias públicas, transporte de materiais, consertos de caminhos, etc.. Quando os trabalhos são de mais técnica e mais responsabilidade, a Prefeitura administra os serviços, mas, para os trabalhos mais simples há mutirão.

É necessário notar que, não são os moradores dos morros uns favelados, como a primeira vista pudesse parecer. Pode-se inclusive destacar que, a partir da década de 1970, casas luxuosas foram construídas em dois condomínios localizados nas encostas voltadas para a praia - Santa Terezinha e Parque da Montanha.



Figura 43 – *Aspecto do condomínio Parque da Montanha no morro da Nova Cintra, em 1993.*

Deve-se destacar que, mesmo nas partes mais pobres dos morros, não só a maioria é proprietária das respectivas moradias, em geral chalés ou construções em alvenaria independentes, com água e luz encanada, como os terrenos não ocupados tem donos.

Os mais pobres trabalhadores da Baixada Santista moram justamente na planície, nas zonas encharcadas dos mangues.



Figura 44 – *Favela do Dique (Vila Gilda) – 1993.*

Com a finalidade de propiciar uma melhor compreensão da expansão urbana ocorrida na Ilha de São Vicente, será apresentada a seguir, a reprodução de um trabalho que foi realizado na década de 60, por J.R. de Araújo Filho, com desenho de J. Rufino.

Quanto ao mapeamento da ocupação urbana mais recente, haverá oportunidade para a sua apresentação no Capítulo 3 desta Dissertação.

- A ocupação indiscriminada na Região da Baixada Santista

É importante destacar que, com o desenvolvimento econômico da Baixada Santista, a urbanização de Santos e São Vicente sofreu profundas transformações, o que provocou a ocupação intensa de mangues e a expansão na direção de áreas em Guarujá, Cubatão e Praia Grande, provocando pelo desenfreado desmatamento, grandes mudanças na paisagem da região.

A ocupação urbana da parte insular de Santos voltada para a orla da praia permanece sofrendo adensamento que pode ser observado nas fotos a seguir:



Figura 45 – A muralha de prédios da praia de Santos, em foto do início da década de 90.

Figura 46 – A verticalização do Marapé e José Menino, vista do morro do Marapé, em 1993.



Figura 47 – O adensamento a partir da orla marítima – (foto tirada a partir do Monte Serrate, em 1995).

O intenso processo de urbanização comandado pelo porto e reforçado após a década de 60, pelo pólo petroquímico de Cubatão, produziu além da ocupação das áreas de mangue e restinga, o aumento da ocupação nos morros de Santos, São Vicente e Guarujá, além de um movimento muito forte em direção às encostas da Serra do Mar em Cubatão.

Nos últimos anos, devido ao adensamento na ocupação urbana na parte insular do município, tornou-se mais evidente a saturação do sistema viário, ainda mais agravado por problemas causados pelo tráfego de caminhões ligados à atividade portuária.

A solução para esses problemas passa pela construção da Avenida Perimetral, (ver Mapa 5), que pretende tirar esses caminhões da malha urbana, e pelas restrições para uso do solo, impostas pelo novo Plano Diretor, apresentado no Capítulo 3 desta Dissertação.

As ilhas Porchat e Urubuqueçaba ainda conservam um pouco do que restou da Mata Atlântica. Mas, na Ilha de São Vicente, nem 10% das áreas verdes foram preservadas. Basta olhar para as imagens feitas de satélite (Figura 47) pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), de São José dos Campos, para se perceber o predomínio do tom rosa e uma malha urbana sem áreas verdes (mesmo que programadas) para o lazer da população.

Em Praia Grande, à exceção dos morros que circundam a Fortaleza de Itaipu, verifica-se um processo de urbanização que certamente resultará na extinção do verde no município. A imagem do satélite mostra que a ocupação urbana no município não está reservando espaço para parques e áreas de concentração vegetal. O que predomina é o tom rosa em detrimento do verde.



Figura 48 – Parte da Baixada Santista em foto feita de satélite pelo INPE, em 1993. O tom rosa representa as áreas urbanizadas ou desmatadas e o tom verde as áreas de concentração vegetal.



Figura 49 – A intensa ocupação urbana de Praia Grande, em primeiro plano, e as áreas verdes ainda existentes.

A partir da década de 70, com a expansão do Distrito de Vicente de Carvalho, incluindo as atividades retroportuárias, as margens do estuário na Ilha de Santo Amaro, foram perdendo seu aspecto verdejante. Em Guarujá, o que resta de vegetação está quase totalmente concentrada nos morros que circundam algumas praias como as de Santa Cruz dos Navegantes, Góes, Guaiuba e também na Ponta do Munduba, protegida pelos militares.



Figura 50 – As margens do estuário na Ilha de Santo Amaro (foto de 1998)

Em Cubatão, além da ocupação da encostas da Serra do Mar, é possível constatar a degradação dos manguezais em função da atividade industrial, o que acarreta prejuízos para o ecossistema da região estuarina e com conseqüências diretas na cadeia alimentar dos seres marinhos.



Figura 51 – Vila dos Pescadores em Cubatão, onde vivem cerca de cinco mil pessoas, em área de manguezal.

Figura 52 – Acúmulo de lixo nas margens do Rio Casqueiro, em Cubatão, resultado da presença dos lixões da Alemoa e do Dique Sambaiatuba nas margens do rio situadas em território santista e vicentino, e do despejo de lixo no rio pelas comunidades das favelas do Jardim Rádio Clube, em Santos, e do Dique das Caixetas, Sambaiatuba e Jóquei Clube, em São Vicente.



Em vários trechos de Samaritá - na parte continental de São Vicente, e Litoral Sul, onde a maior ameaça é o extrativismo, é verificada a desertificação pela perda da matéria orgânica. Em áreas do Jardim Rio Branco e Quarentenário (bairros da área continental de São Vicente), onde várias empresas extrativistas atuam livremente, apoiadas em decretos de lavra concedidos pela União, com a perda da matéria orgânica, o solo passa a comportar apenas dióxido de silício, que é a conhecida areia branca, onde não nasce vegetação. Esse tipo de paisagem, semelhante à da superfície da Lua, é observado em vários pontos de Samaritá, numa flagrante agressão ambiental que se processa impunemente há décadas.

A sudoeste da Ilha de São Vicente estão os manguezais de Samaritá, que resistem ao longo dos rios Piaçabuçu, Mariana e Branco. Os mangues representam um pouco do verde que resta na parte plana da Baixada, antes do começo da subida da Serra do Mar (ver Figura 48).

Ao longo daqueles três rios navegáveis, de rara beleza, encontram-se os vegetais que retiram energia do sol e a transformam em matéria orgânica, que se torna a base da cadeia alimentar dos seres marinhos. Ali, entre os galhos dos mangues, se alimentam milhares de microorganismos, que, por sua vez, nutrem larvas e filhotes de peixes, crustáceos e moluscos.

Porém, a ocupação de Samaritá por famílias carentes, intensificada nos últimos trinta anos, além da ação indiscriminada dos extratores de árvores, aterro e areia, tudo associado ao risco dos lixões químicos que existem na área desde a década de 70, poderá destruir aquele pedaço de útero de mar, que abriga muitas espécies marinhas, além de aves e mamíferos.

A Ponte dos Barreiros, antiga reivindicação principalmente de moradores da parte continental de São Vicente, facilitou ainda mais sua ocupação sem critérios, o que mostra a necessidade de que as autoridades apliquem medidas disciplinadoras naquela região.

Outras áreas de mangue de inestimável importância ficam ao longo do Canal de Bertioga, na parte continental de Santos, que ainda mantém boas condições ambientais.

Em Bertioga, a realização de muitas obras de aterro para construções, também representa uma séria ameaça ao ecossistema. Mas o estado dos rios Itapanhaú, Itaguapé e Guaratuba ainda é bom apesar das investidas constantes dos especuladores, que insistem em lotear até áreas inundáveis.

A construção da pista descendente da Rodovia dos Imigrantes, que ampliará a capacidade do Sistema Anchieta/Imigrantes em pelo menos 25%, trará benefícios para a região, mas, medidas serão necessárias para minimizar os problemas ambientais que esta deverá acarretar, como a emissão de poluentes por um número excessivo de veículos, sobrecarga do sistema viário, e a falta de escrúpulos dos especuladores.

6. A influência do quadro natural na evolução urbana da Ilha de São Vicente

Após a breve análise ambiental regional e a seqüência de fatos que mostram a história da ocupação urbana de Santos até aqui apresentadas, considerando as observações realizadas em "*Baixada Santista – Aspectos Geográficos*" (FFCL/USP, 1964), serão destacados aspectos da influência do quadro natural na evolução urbana da Ilha de São Vicente.

Podemos dizer que, no conjunto da ilha de São Vicente, as planícies predominam sobre os morros, ocupando sua maior parte. Santos e São Vicente, por isso mesmo, são "cidades de planície".

Entretanto, estas elevações, presentes não só na ilha mas também em outros trechos da Baixada Santista, desempenharam no passado e ainda possuem em parte no presente, destacado papel no que diz respeito à gênese da ilha e sua evolução até nossos dias.

A ilha de São Vicente está amarrada a um eixo principal da estrutura pré-cambriana, que constitui os morros de Voturuá, Santa Terezinha, Embaré, Fontana, Penha, São Bento e Serrat.

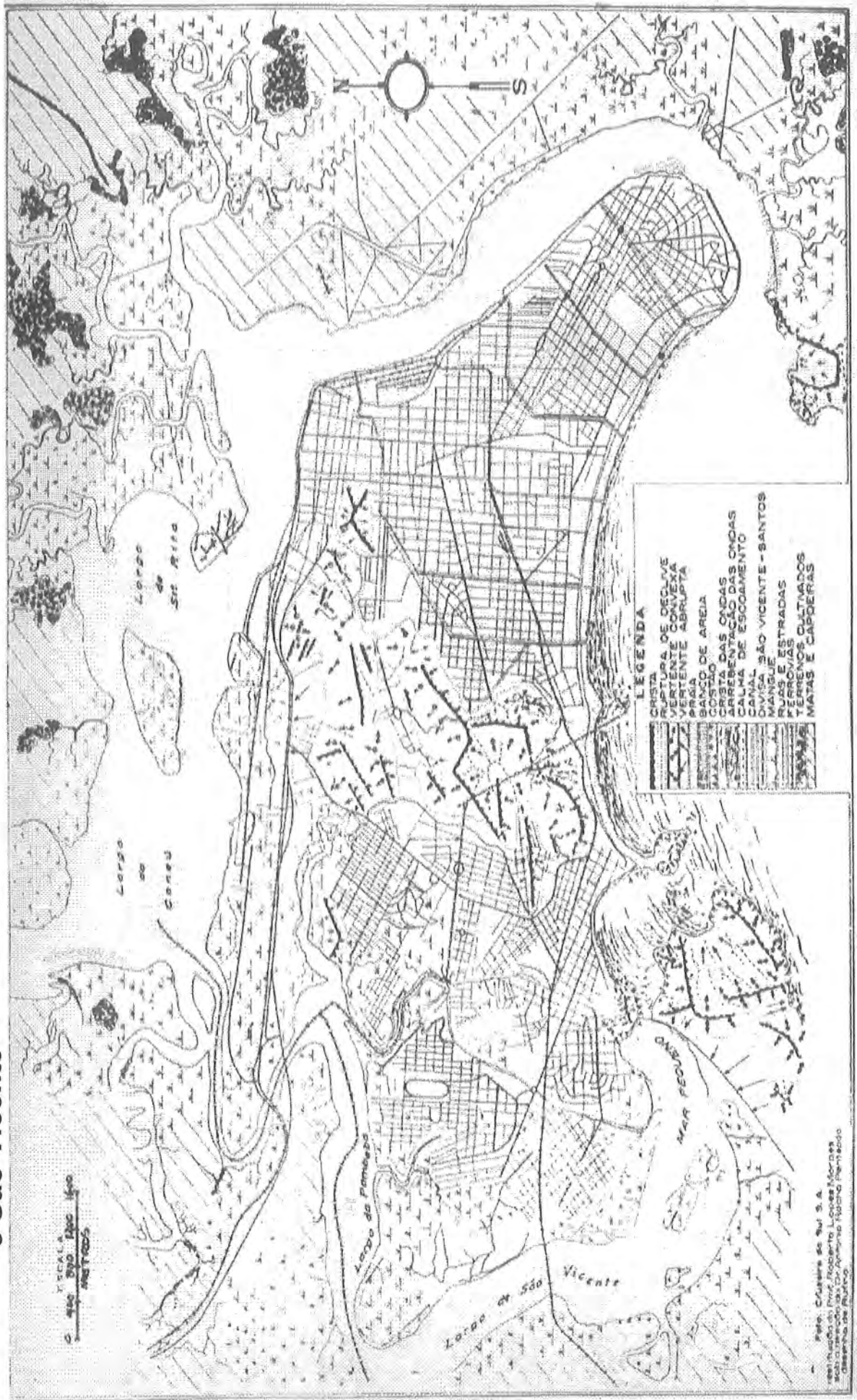
O conjunto dessas elevações não se acha inteiramente isolado no Litoral da Baixada Santista, mas, possui prolongamentos na direção de seu eixo mais notável, no rumo do continente, para a escarpa da Serra do Mar (morro do Gabriel, morro da Diana, etc.), onde seu paralelismo com as serras do Mourão, do Quilombo e do Mogi, evidencia sua íntima relação com as mesmas. Na direção do oceano, prolonga-se para ilha Porchat e morro do Japuí.

Na foto abaixo, observamos o morro do Japuí, em primeiro plano, e, em seqüência, a Ilha Porchat, os morros da Ilha de São Vicente e a Serra do Mar.



Figura 53 – Vista aérea com destaque de elevações da Baixada Santista.

Mapa 18 - Elementos do sítio urbano de Santos e São Vicente



Elementos do sítio urbano de Santos e São Vicente, 1963.

O Mapa 18, uma reprodução da restituição do Prof. Roberto Lopes Moraes, desenhada por Rufino no início da década de 60, permite uma melhor visualização dos elementos do sítio urbano de Santos e São Vicente.

O maciço de São Vicente tem uma altitude que varia em torno de 200-220 metros, embora haja trechos isolados com mais de 280 metros de altitude. Seu nível mais alto constitui uma planície bastante homogênea, de topo aplainado, a partir da qual a erosão modelou suas vertentes.

Esse processo erosivo, ligado ao clima atual da região, fez com que o intemperismo associado à pluviação fosse capaz de ocasionar uma rápida evolução do relevo. Como a estrutura granítico-gnaíssica deste, embora resistente, viu-se recoberta por espesso manto de decomposição, os deslizamentos têm provocado conseqüências catastróficas para uma parcela dos habitantes menos favorecidos das duas cidades da ilha.

No seu conjunto, o maciço de São Vicente, mais as elevações que constituem o Morro do Japuí e o Morro dos Limões, além de outras que lhes são próximas, orientaram a sedimentação flúvio-marinha que deu origem à maior parte da referida ilha.

O material depositado na planície atual deve ter procedido apenas em pequena parte dos morros granítico-gnaíssicos que dela emergem, pois há evidente desproporção entre as área ocupadas por estes elementos do quadro natural.

Graças à posição geográfica da ilha de São Vicente, é claro que os depósitos que formam a Baixada Santista, oriundos em sua maior parte, da erosão provocada pelas torrentes, córregos e rios nas escarpas da Serra do Mar, estão presentes também na ilha em consideração.

Entretanto, como há uma zona de deposição marinha localizada na fachada meridional da ilha de São Vicente (praias de São Vicente, Itararé, José Menino, Gonzaga e Boqueirão), sua presença pode ser explicada pela observação das ondas e a chegada das vagas, que, penetrando na Baía de Santos já amortecidas pelas pontas de Itaipú e Grossa da Barra, encontram nas costas sudeste das ilhas Porchat e Urubuqueçaba dois anteparos.

O embate das ondas, nessas porções das citadas ilhas, deu origem à formação de costas altas, enquanto que o afluxo das vagas, transversal à linha da costa da ilha de São Vicente, originou uma corrente secundária de direção geral W-E, capaz de transportar e depositar os sedimentos marinhos no sentido da ilha Porchat para a Ponta da Praia, criando vasta zona de deposição arenosa, cuja tendência é estrangular a barra do porto de Santos, ligando a extensa restinga à ilha de Santo Amaro, imediatamente ao norte do morro dos Limões.

Tal ação da corrente secundária de Santos é sentida pelos que vão banhar-se nas citadas praias da ilha e obriga constante ação de dragagem no canal de acesso ao

porto, cujo assoreamento é agravado pela chegada de material trazido pelas águas continentais.

Ao contrário das áreas ocupadas por praias e restingas, os terrenos ligados à deposição continental atingiam extensão bem maior, localizando-se especialmente nas porções central, ocidental e noroeste. Grande área antes ocupada por manguezais, encontra-se inteiramente drenada e em grande parte arruada, ou ocupada por palafitas das muitas favelas que surgiram.

Em virtude da posição geográfica da ilha, o escoamento das águas interiores para o oceano tornou-se muito difícil. É penosamente que as águas acumuladas nos largos de Santa Rita, do Canéu, da Pombeba, de São Vicente e no Mar Pequeno, com grande quantidade de sedimentos em suspensão, conseguem transportá-los rumo ao Atlântico. A pequena declividade, ligada à proximidade imediata do mar e aos obstáculos rochosos que se encontram no trajeto a ser percorrido, determinam a acumulação rápida e incessante do material transportado. Essa constante deposição ocasiona intensa colmatagem, caracterizada pelos manguezais, que antes do avanço da urbanização de Santos e São Vicente, dominavam completamente a paisagem.

Na foto abaixo, observa-se quatro elementos que devem ser destacados no sítio de Santos: o estuário, a restinga (totalmente urbanizada), as praias e os morros.



Figura 54 – O estuário, a restinga, as praias e os morros.

Graças ao crescimento da cidade, que partindo dos outeirinhos de Santa Catarina, situados próximos à atual zona portuária e centro comercial da cidade, ocupou toda a extensa planície e suas praias, não existe espaço urbano disponível para o desenvolvimento de grandes indústrias ou novos bairros dentro da área citadina, a não ser em áreas de risco nos morros. Por outro lado, a parte plana encontra-se saturada pelo processo de adensamento e verticalização sofrido nas últimas décadas, o que limitou a área de expansão do porto, que precisou direcionar-se para a outra margem do estuário, na Ilha de Santo Amaro



Figura 55 – A expansão portuária na Ilha de Santo Amaro.

Em São Vicente, a evolução da cidade se passa de forma diferente, já que contava com poucas praias, muitos mangues, uma pequena planície litorânea e as encostas ocidentais do maciço de São Vicente.

Apesar de ser mais antiga do que Santos, São Vicente perdeu toda a importância que possuía em favor da cidade de Brás Cubas, devido a fatores geográficos, como a deficiência de seu porto, situado no Largo de São Vicente e colmatado pela sedimentação ali processada.

Por vários motivos, entre os quais o de não ter possuído o porto cafeeiro, São Vicente não teve uma evolução igual à de Santos, e mantinha, até trinta ou quarenta anos atrás, possibilidades de expansão urbana, o que propiciou a existência de um belo hipódromo, estabelecimentos industriais, densa população operária e muitas vilas residenciais, que do velho núcleo, situado entre a praia e os morros do maciço vicentino, estendem-se para o norte com as Vilas Voturuá, Valença, São Jorge, Melo, Parque Bitaru, Margarida e Matteo Bei, Jardim Barreiros, etc. (ver Mapa 16)

Como solução anterior à conquista de terrenos na área dos mangues, foi tentada a ocupação de morros do Maciço de São Vicente; entretanto, como o manto de decomposição que mascara a estrutura pré-cambriana do maciço sofre escorregamentos contínuos durante o período mais chuvoso do ano, aqueles que os habitavam têm sido retirados e levados a bairros em expansão na planície, em virtude das conseqüências que tais ocorrências provocaram.

reprodução



Figura 56 – *Vista da Praia do Itararé, onde observa-se a ausência de ocupação urbana nos morros de São Vicente.*

Assim, a expansão urbana em São Vicente nos últimos anos foi em direção aos muitos mangues e à parte continental, principalmente depois da construção da ponte sobre o Canal dos Barreiros.

A expansão urbana de Santos não se direcionou para a sua parte continental graças ao seu isolamento físico, já que ainda não foi construída ponte ou túnel que facilitasse seu acesso.



Figura 57 – *A Área Continental de Santos (ao fundo), ficou isolada da expansão urbana pelo estuário.*

7. A interferência da urbanização no meio ambiente

Observando a História de Santos, podemos melhor compreender o quadro urbano e natural que hoje encontramos. Podemos constatar, por exemplo, que no século passado os ribeiros e córregos de sua parte insular serviam de depósito de todos os tipos de dejetos, e que com o crescimento da população e da atividade econômica houve a necessidade de soluções como a do sistema de canais de drenagem, rede de esgotos, e o emissário submarino, buscando melhorar a qualidade das águas nas praias da Baía de Santos.

Entretanto, na Baixada Santista, por suas características, os problemas ambientais provocados por um município, podem interferir na vida dos demais.

Assim, serão destacadas a seguir, algumas conseqüências do desenvolvimento econômico e ocupação urbana nas condições ambientais da Baixada Santista:

a) A poluição do ar

As características topográficas e os fatores meteorológicos de Cubatão, dificultam a dispersão de poluentes e, portanto, os índices de poluição na cidade estão sujeitos a esses fatores. Em função disso, às vezes, a culpa pelos elevados índices é atribuída a fenômenos climáticos naturais, como a inversão térmica.

Todavia, a ocorrência do fenômeno não gera a poluição e sim agrava os seus efeitos, uma vez que os poluentes ficam concentrados a baixa altitude e impedidos de se dispersarem.

A implantação em Cubatão do programa de controle ambiental, em 1984, reduziu o número de fontes poluentes. Entretanto, a situação da Baixada Santista em termos de poluição do ar, ainda é crítica, porque as quantidades de poluentes lançados diariamente pelas indústrias é bem superior que os níveis considerados bons pela OMS - Organização Mundial de Saúde.

b) Poluição nas águas – dos rios ao mar

Do mesmo modo que o ar, a água também tem como fonte de poluição as atividades industriais, além de outras como os efluentes urbanos e portuários, o chorume de diversos tipos de resíduos sólidos, etc.

Na Baixada Santista os problemas de poluição da água dos rios, dos estuários, dos manguezais e do mar têm caráter metropolitano, pois os rios que drenam a região, desaguam no estuário.

Este fato, associado ao movimento periódicos das marés, provoca profundas interações entre essas águas, de tal forma que, se uma indústria lança resíduos

químicos em qualquer ponto de um rio, este poderá ir parar nos estuários, manguezais e no mar.

Dessa forma, tanto podemos detectar metais pesados ou qualquer outro poluente em um peixe que vive neste rio, como num que vive nos manguezais e estuários e até mesmo naqueles que vivem mar a dentro, mas que passaram sua fase jovem de vida nos estuários e manguezais, ou então, dependem direta ou indiretamente destes para se alimentarem.

Os rios que drenam a Baixada Santista podem ser agrupados de acordo com o local de sua nascente em:

Rios torrenciais: - nascem no alto da Serra do Mar. São encachoeirados, devido o acentuado declive na primeira parte de seu percurso, trazendo grande quantidade de sedimentos. Quando atingem a planície, mudam de regime, formando meandros furados, originando os manguezais. É o caso dos rios Cubatão, Jurubatuba, Quilombo, Mogi, Itapanhaú.

Rios de planície: - nascem na planície, são de curto percurso, transportam menos sedimentos que os torrenciais e formam lagamares. Os principais são os rios Casqueiro (braço de mar que separa a Ilha de São Vicente do continente), Santo Amaro, Cacalho, Saboó, das Onças, Diana, Mariana e Branco.

O estuário de Santos compõe-se de um complexo sistema flúvio-marinho meândrico, captando a quase totalidade das drenagens dos rios Cubatão, Mogi, Quilombo, Jurubatuba, Branco e Piaçabuçu. Todos esses rios desagüam na baía de Santos, formando o complexo estuarino. Durante o percurso, recebem os efluentes industriais de Cubatão, os esgotos domésticos dos bairros cotas, centro e outras regiões de Cubatão, e, embora agora em menor quantidade, a água contaminada do reservatório Billings, via Usina Henry Borden.

Os rios mais atingidos pelas atividades industriais são o Rio Mogi, que teve seu traçado alterado pela construção da Cosipa, e o Cubatão, que apesar de ser fonte de captação de água e organismos para consumo humano, teve suas águas largamente contaminadas por metais pesados, organoclorados, esgotos industriais e domésticos.

Para auxiliar a visualização dos rios que compõem o complexo estuarino de Santos, é apresentado, a seguir, o Mapa 19.

Vale lembrar que, a vida marinha está intimamente relacionada com os manguezais. Estes são os berçários para muitas espécies marinhas e de água doce, além de viveiros naturais de peixes, crustáceos e molusco. Funcionam, ainda, como filtro das águas, retendo parte dos sedimentos e poluentes carreados por elas.

É devido a essa função de filtro de sedimentos e partículas poluentes que os peixes e outros animais marinhos que neles passam parte de suas vidas, podem estar contaminados por substâncias tóxicas ou por agentes causadores de doenças associadas à presença de esgotos como hepatites, febre tifóide, cólera, etc.

A proteção dos manguezais implica, assim, na qualidade do alimento de origem marinha e sua preservação está estreitamente ligada à produtividade pesqueira.

A degradação de manguezais é mais uma das características comuns dos centros urbanos litorâneos, sendo muito marcante na Baixada Santista. Os principais fatores dessa degradação são: efluentes industriais e domésticos, atividades portuárias, especulação imobiliária, ocupação por favelas, desmatamento (lenha, carvão, tanino), aterro (construção de estradas de acesso ao litoral e marinas), drenagem, mineração, depósito de lixo, e pesca predatória.

A poluição das praias da região e de Santos, em particular, está sem dúvida ligada à intensa e desordenada urbanização periférica ocorrida nas últimas décadas (principalmente 70/80), nos municípios vizinhos a Santos, sobretudo Praia Grande, Guarujá e São Vicente, pois verifica-se uma ausência de sistema completo de coleta e de tratamento de efluentes domésticos dos núcleos vizinhos e do complexo urbano-industrial de Cubatão. De todos os municípios da Baixada, Santos é o que apresenta o mais alto índice de coleta (mais de 87% dos domicílios), possui estação de tratamento e emissário submarino. Todos os demais apresentam índices de rede coletora ainda baixo, e os sistemas de afastamento quando existem, são insuficientes, abrangendo uma pequena parcela da área urbanizada.

A intensa movimentação do porto contribui também de maneira significativa (ainda não totalmente estudada) com a poluição das praias pela limpeza do cais e porões dos navios e despejo de materiais poluentes diversos no estuário e na entrada da baía de Santos.

No entanto, atualmente esses problemas mobilizam a sociedade organizada na cobrança de soluções por parte das indústrias e do poder público, para que as condições de vida para as gerações futuras sejam preservadas.

CAPÍTULO 2

ÁREA CONTINENTAL DE SANTOS – CONDICIONANTES BÁSICOS PARA SUA OCUPAÇÃO

Introdução

Como em função do processo de urbanização e desenvolvimento da Baixada Santista mostra-se impossível manter virgem a Área Continental de Santos, existe a necessidade de se prever sua ocupação racional, respeitando-se o meio ambiente.

O objetivo deste capítulo é apresentar um estudo de aspectos fundamentais nos vários setores de planejamento para viabilizar a futura ocupação dessa área, considerando-se seus condicionantes ambientais e almejando a qualidade de vida também para as gerações futuras.

A compreensão das características básicas de seu uso e ocupação é imprescindível para o embasamento das considerações finais, onde serão contrapostas com as observações realizadas no Capítulo 3, sobre o planejamento já executado.

1. Restrições de ordem físico-territoriais e ambientais à ocupação da Área Continental de Santos

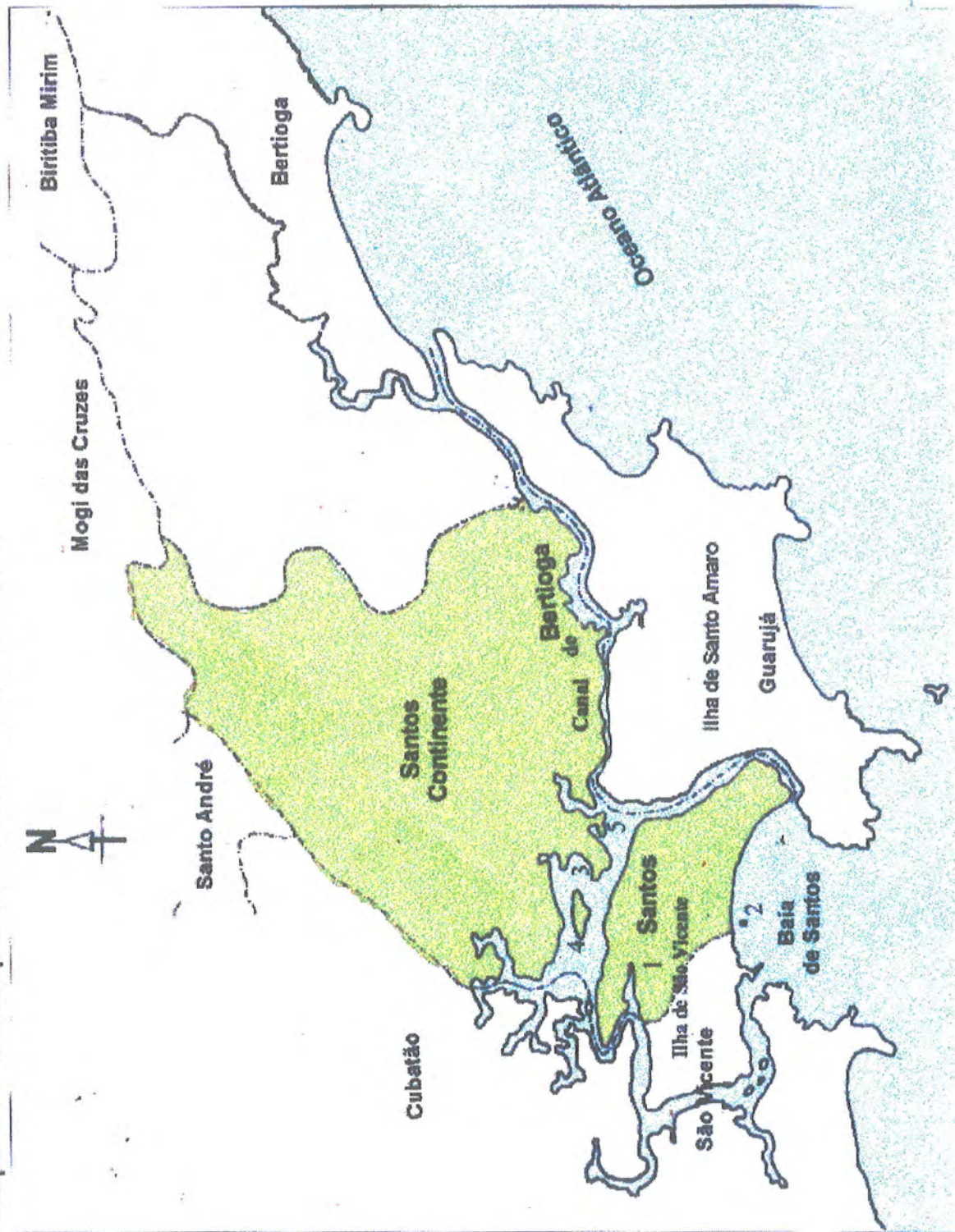
1.1. A localização e a acessibilidade

A área continental de Santos tem hoje aproximadamente 231,6 km². É separada de sua parte insular, que tem 39,4 km², pelo Estuário. Tem divisas com os municípios de Cubatão, Santo André, Mogi das Cruzes, Bertioga e Guarujá.

O canal de Bertioga, que faz a ligação do Estuário de Santos às praias de Bertioga, separa a Área Continental da Ilha de Santo Amaro, onde se situa o município de Guarujá.

Essa configuração e também a localização das ilhas do Município de Santos, podem ser visualizadas através do Mapa 20.

Mapa 20 - Município de Santos - Ilhas e Canais



Legenda

- 1 - São Vicente
- 2 - Urubuqueçaba
- 3 - Barnabé
- 4 - Ilha dos Bagres
- 5 - Diana

Reprodução s/ escala

Fonte: FRIGÉRIO, Angela Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Iza Fava de: "A Geografia através dos mapas".

A Área Continental de Santos é atravessada de forma paralela ao Estuário, pelo ramal ferroviário Piaçaguera – Conceiçãozinha, que liga o pólo industrial ao lado esquerdo do Porto de Santos, na Ilha de Santo Amaro. Mas, apesar da proximidade com o Porto de Santos, o acesso rodoviário à Área Continental de Santos pode ser feito apenas através da Rodovia Piaçaguera – Guarujá e da Rodovia Rio - Santos.

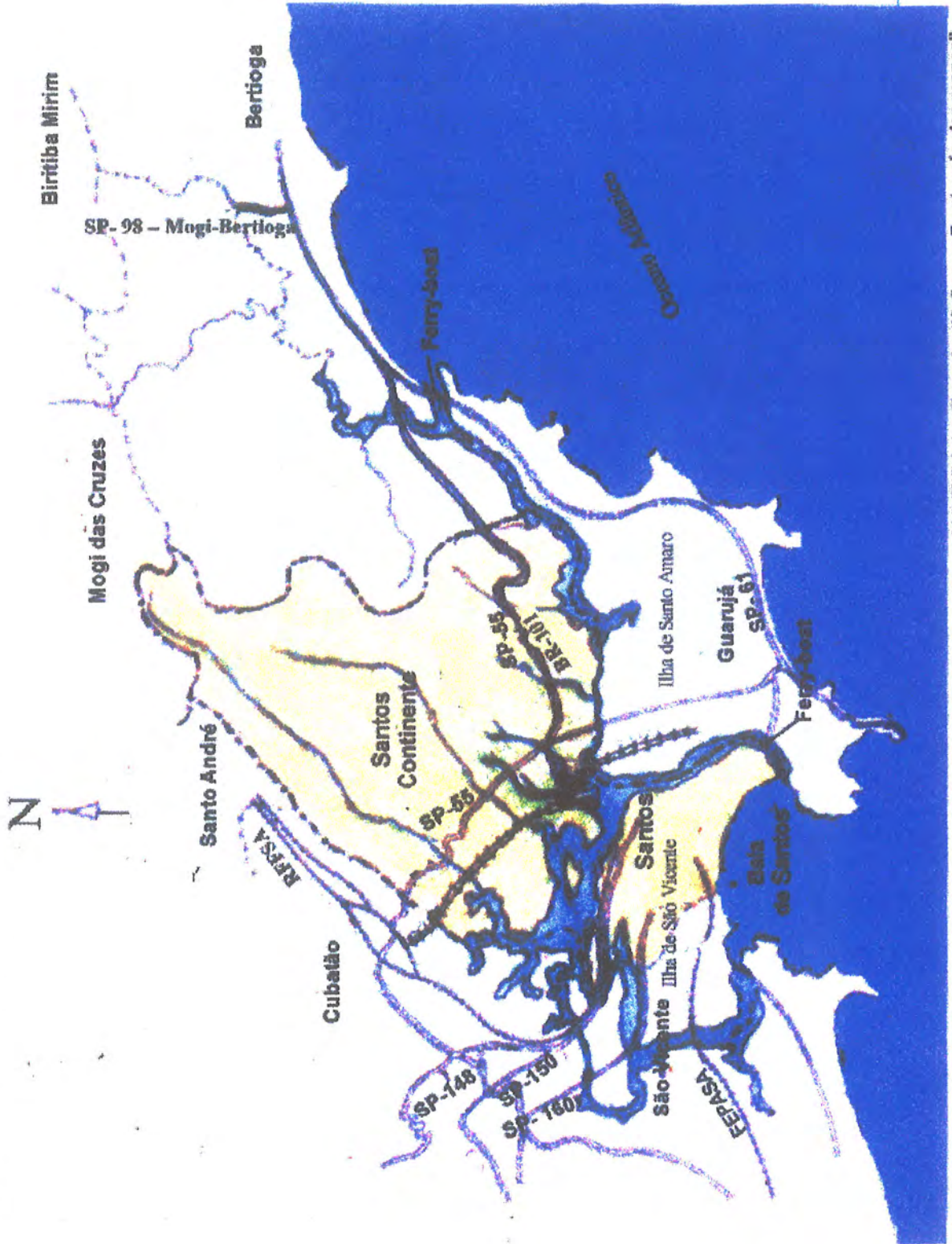
Para quem encontra-se na cidade de Santos, na Ilha de São Vicente, e deseja atingir a parte continental do município, é necessário ir até Cubatão/Piaçaguera pela Via Anchieta ou passar pelo município de Guarujá. Há ainda, a necessidade de realização da travessia para a Ilha de Santo Amaro pelos sistemas de balsa, implantados entre Santos e Guarujá, Ilha de Santo Amaro e Bertioga e Santos e Vicente de Carvalho.

Por outro lado, os moradores da Área Continental de Santos encontram, pela acessibilidade, maior facilidade de uso de serviços dos vizinhos municípios de Bertioga, ex-distrito de Santos que se emancipou em 1992, de Guarujá e Cubatão.

Deve-se destacar, que a falta de integração física entre a Área Continental e a Ilha de São Vicente, onde localiza-se a concentração urbana de Santos, além de propiciar essa situação de isolamento, é também relevante contribuição para que a maioria da população da cidade desconheça essa área, sua importância ambiental e seu potencial de desenvolvimento sócio-econômico.

O Mapa 21, apresentado a seguir, mostra a circulação no Município de Santos, e possibilitando a compreensão da dificuldade de acesso entre suas porções insular e continental.

12
Mapa 21 - Município de Santos - Circulação



Legenda

- BR-101 - Rod. Rio-Santos
- SP-148 - Caminho do Mar
- SP-150 - Via Anchieta
- SP-160 - Rod. dos Imigrantes
- SP-98 - Mogi-Bertioga

Fonte: FRIGÉRIO, Angela Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Iza Fava de: "A Geografia através dos mapas".

1.2. As características do meio físico

O meio físico impõe limitações à ocupação das áreas que devem ser consideradas, prevenindo-se processos de degradação do meio, quase sempre de difícil recuperação. Tais processos, na maioria das vezes evoluem, abrangendo áreas adjacentes às ocupadas, dificultando mais ainda a sua recuperação ou restauração.

Com base no Relatório do IPT nº 18 302, que procurou elaborar um zoneamento da Baixada Santista, a partir do meio físico, subsidiando o Plano Diretor da Baixada Santista, serão apresentadas as características geomorfológicas, geológicas, e geotécnicas, bem como as características de vegetação e clima encontradas na Área Continental de Santos.

Foi necessário utilizar esse relatório, devido à escassez de informações detalhadas específicas dessa área.

Esse relatório possibilitou a verificação de condições para a execução de construções civis na Baixada Santista, presentes também na Área Continental de Santos.

1.2.1. Geomorfologia da área

Quanto ao relevo, a Área Continental de Santos, localizada na Província Costeira (Figura 58), é marcada pela Serra do Mar, e pela Planície ou Baixada Litorânea, como podemos verificar no Mapa 22.

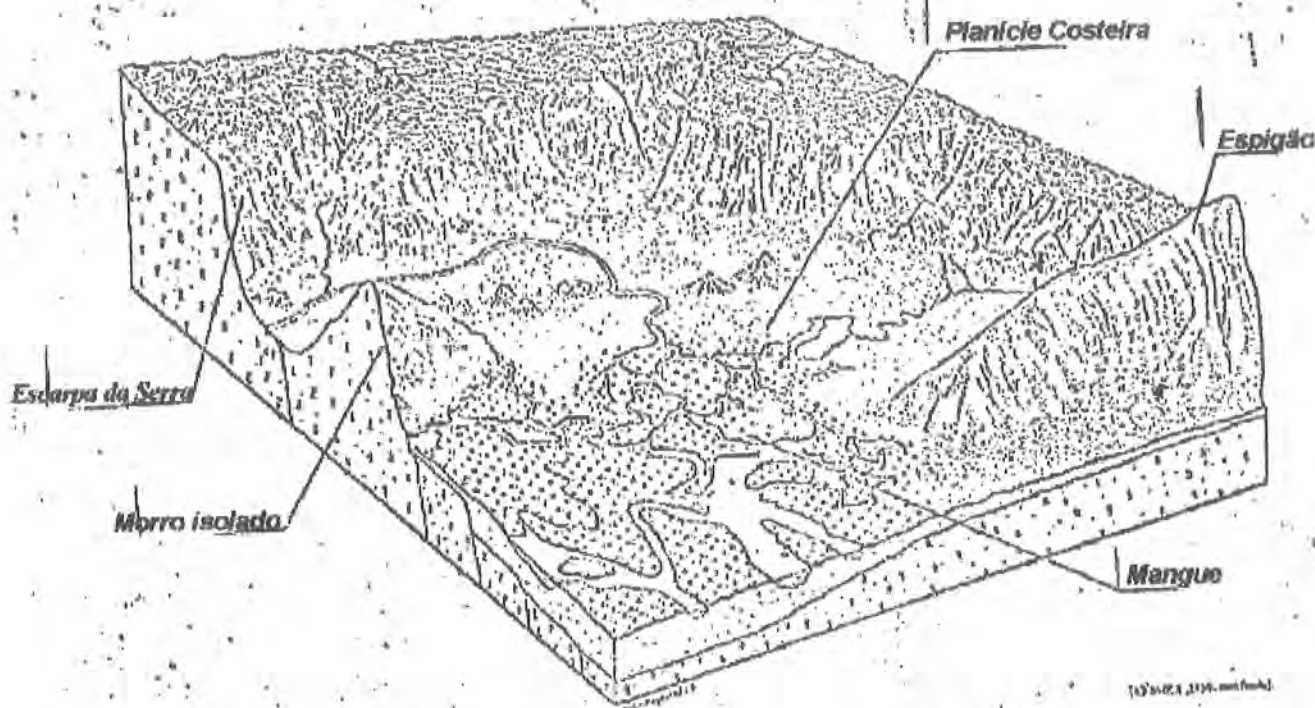


Figura 58 – Bloco-diagrama esquemático da Província costeira (Serraria Costeira e Baixada Litorânea)

Fonte: Ab'Saber, 1958 – modificado in: IPT. Relatório nº18.302 (Subsídios do meio físico para o Plano Direto

A Serra do Mar, que é uma subzona da Serraria Costeira, constitui uma escarpa de 1000 metros de altitude.

A Serraria Costeira corresponde às regiões altas da Província Costeira e está associada a rochas cristalinas e depósitos sedimentares antigos (terraços fluviais) situados em altitudes superiores a 50 metros acima do nível do mar.

Enquanto entre São Sebastião e Bertioga, o recuo das escarpas é mais acentuado, propiciando a formação de ampla planície, na Área Continental de Santos, as escarpas recuaram, com o frontão se desfazendo em cristas paralelas à linha da costa (espigões).

A planície litorânea encontrada na Área Continental de Santos pertence à

Planície de Santos, onde os depósitos mais importantes são de areias marinhas, e, na parte basal destes depósitos são encontrados sedimentos argilo-arenosos lagunares.

A planície é drenada por uma rede de lagunas e canais de maré, que delimitam as Ilhas de São Vicente e Santo Amaro.

Nas margens dos canais de maré de Santos, desenvolvem-se extensos manguezais que se assentam em depósitos sedimentares onde predominam camadas argilosas com muita matéria orgânica, embora também ocorram depósitos de origem flúvio-lagunar, de características argilo-arenosas.

A respeito dos processos morfogenéticos encontrados na Área Continental de Santos, podemos dizer que estão relacionados principalmente com as formas de relevos existentes nessa área, com a intensa precipitação pluvial e com os tipos de solo e rochas presentes.

São descritos a seguir os principais processos morfogenéticos que ocorrem na Área Continental de Santos :

- a) *Erosão por escoamento superficial*: consiste no transporte encosta abaixo de material terroso, pela ação das águas pluviais. O processo se dá através de dois efeitos imediatos. O primeiro consiste no impacto das gotas de chuva sobre a superfície do solo, removendo suas partículas constituintes de posição inicial. O segundo consiste no carreamento desse material através do fluxo d'água que se estabelece na superfície. O escoamento superficial das águas pode se dar de dois modos básicos: um através do escoamento laminar, quando o solo é coberto inteiramente por uma camada d'água, e outro por escoamento em sulcos. Os sulcos podem ser de dois tipos: o primeiro abrange aqueles que mudam freqüentemente de localização, e o segundo compreende sulcos estabilizados, que acabam por dar origem a ravinas. É importante assinalar que estes processos são desencadeados e acelerados nas áreas sem cobertura vegetal, e principalmente em áreas em que há grandes extensões de solos alterados expostos.

- b) *Movimentos de massa*: regiões montanhosas sujeitas a condições climáticas tropicais úmidas apresentam ciclos recorrentes de movimentos de massas, proporcionados pela rápida atuação dos intemperismos, que atuam no sentido do desenvolvimento de mantos de alteração. Esses mantos passam a constituir massas que facilmente entram em regime de instabilidade quando submetidas, por exemplo, a episódios de pluviosidade elevada. Apesar da necessidade de encarar dentro da escala geológica de tempo, a velocidade do desenvolvimento dos mantos de alteração e a recorrência de ciclos de movimentos de massas, prova de sua existência são os depósitos coluvionares de meia encosta ou no sopé, que ocorrem nas encostas da Serra do Mar. Eles demonstram que a evolução daquelas encostas se processou (e ainda se processa) valendo-se freqüentemente da ação dos movimentos coletivos de solo e rocha. Os principais movimentos de massa são os seguintes:
- Desmoronamentos: caracterizam-se pela extrema velocidade em que ocorrem, sendo típicos de taludes rochosos, podendo entretanto ocorrer em solos, desde que com forte inclinação dos taludes. Na encostas associadas ao Granito-Santos é mais comum a ocorrência de desmoronamentos por problemas estruturais, tanto por causas internas (alteração da rocha nos contatos, presença de argila em fraturas, etc), como por causas externas (pressão da coluna d'água nas fraturas, sobrecarga nos blocos por movimentação lenta do solo superposto, solapamento de apoios, pressão por raízes, etc). Outro tipo de queda de bloco ocorre em encostas associadas ao granitóide embrechítico, onde a presença de blocos de rochas aflorantes envolvidos por solo é uma constante;
 - Escorregamentos: fenômeno comum em solos, caracterizado por deslocamentos rápidos do material, podendo ou não envolver grandes volumes. As causas dos escorregamentos podem ser externas ou internas. As causas internas são as que levam à ruptura sem que se verifique qualquer mudança nas condições geométricas do talude, e que resultam de uma diminuição da resistência interna do material. As causas externas são as que provocam um aumento das tensões de cisalhamento, tais como aumento da inclinação do talude, deposição de materiais na parte superior do talude ou vibrações, sem que haja diminuição da resistência do material.
 - Rastejo: constitui-se em um movimento descendente, extremamente lento, das camadas superficiais do solo. É chamado de sazonal quando é causado por variações sazonais de temperatura e umidade que proporcionam expansões e retrações cíclicas do solo, atingindo somente a parte superficial do capeamento de solo. É chamado de rastejo contínuo quando sua causa é gravitacional. Estes movimentos são acelerados especialmente quando a camada de solo é interceptada por obras civis, tais como, cortes, escavações para fundações, etc. Adquire maior importância para a segurança da obra civil, na medida em que possa evoluir para um escorregamento das camadas superficiais, caso em que a massa do solo, ou solo-rocha, precipita-se em um movimento mais rápido, podendo então ter características catastróficas.

1.2.2. As características geológicas

A Área Continental de Santos, que como já dissemos, encontra-se na Província Costeira, compreende a porção drenada diretamente para o mar constituindo a região serrana (que corresponde à borda oriental do Planalto Atlântico) conjugada com uma seqüência de planícies junto ao mar entrecortadas por espigões e morros isolados.

Na área da Província Costeira e na Área Continental de Santos, em particular, ocorrem as unidades geológicas descritas abaixo:

a) *Depósitos do Quaternário:*

Depósitos aluvionares continentais: são encontrados depósitos aluvionares continentais de pequena expressão, ocorrendo nos trechos próximos à Serra do Mar ou nos vales longitudinais à linha da costa. São planícies aluviais estreitas com terrenos mais ou menos planos junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações. São constituídos de areia, argila e blocos de rocha, mal selecionados. Os vales estão sujeitos a entulhamento quando da ocorrência de escorregamentos naturais ou erosão, fenômenos freqüentes nos locais terraplanados. A fundação em áreas desses depósitos é normalmente problemática devido à baixa capacidade de suporte dos sedimentos, e o material é facilmente escavável.

Depósitos coluvionares de tálus e colúvios: são encontrados à meia encosta e nos sopés de encosta da Serra do Mar, formando localmente depósitos de extensão significativa. Constituem-se normalmente de materiais incoerentes de granulometria variada (de finos a blocos métricos). Os corpos de tálus apresentam espessura variável, sendo observadas espessuras mais freqüentes em torno de 20 metros. São resultantes do acúmulo de materiais, provenientes de escorregamentos profundos a montante, envolvendo solo e rocha. Podem apresentar variados graus de estabilidade, evidenciados por movimentos lentos (rastejo), até colapsos bruscos (escorregamentos).

Os depósitos de colúvios se constituem de materiais predominantemente mais finos. A espessura mais comum dos colúvios nas encostas é da ordem de 0,5 metros, atingindo maiores espessuras nos depósitos de sopé de encostas (rampas de colúvio). Apresentam solos superficiais muito permeáveis, de cor vermelha.

Os corpos coluvionares, de modo similar aos de tálus, apresentam normalmente com movimentos de rastejo (notadamente os de meia encosta). Suas porções mais estáveis constituem as rampas de colúvios, estas, entretanto, como os corpos de tálus, são susceptíveis a movimentos bruscos (escorregamentos). Constituem corpos de estabilidade precária, respondendo prontamente a qualquer alteração no seu equilíbrio. Tanto modificações em sua geometria como no seu regime de infiltração e drenagem, podem afetar tal equilíbrio.

Os corpos de tálus e colúvio são muito problemáticos para execução de fundação e escavação em obras de engenharia civil, devido às suas deficiências de estabilidade.

Depósitos de argila e areia marinha: os depósitos aflorantes de areia constituem espessas camadas, de granulometria bem selecionada, no mais das vezes finas, formadas pela deposição de sedimentos marinhos continuamente trabalhados pelo vento ou pelo próprio mar. Sobre essas camadas de areia, o solo superficial é pouco desenvolvido.

Os depósitos argilosos também constituem espessas camadas, contendo muita matéria orgânica, e, juntamente com as partes inundáveis dos depósitos de areia, relacionam-se às áreas de mangues. Estes terrenos recebem, na Baixada Santista, a mais intensa ocupação urbana e industrial, por se constituírem na quase totalidade das suas áreas planas. Também na Área Continental de Santos, os núcleos urbanos se desenvolvem nesses terrenos. Apesar dos depósitos arenosos possuírem capacidade de suporte relativamente maior que a dos depósitos argilosos, esta capacidade é restrita a solicitações menores, tais como: residências unifamiliares, arruamentos e pequenos galpões.

- b) *Rochas do Pré-Cambriano Indiviso: nos espigões e escarpas da Serra do Mar, os granitos se intercalam com os migmatitos.* Sobre estas litologias ocorre um solo de alteração, que se apresenta com espessura variada. Estas espessuras são maiores (20 a 30 m) nos locais de relevo mais suave, sendo que, nos locais com inclinação superior a 30°, aflora a rocha sem qualquer cobertura de solo.

1.2.3. Características geotécnicas

Destacam-se a seguir as feições e processos de interesse no uso e ocupação do solo, de acordo com o já citado Relatório do IPT.

Os desmoronamentos, escorregamentos e rastejos nos maciços de solo e de rocha são comuns nas encostas da serra, principalmente nas zonas de maior declividade, de solos mais susceptíveis e rochas mais fraturadas e de maiores índices pluviométricos. A alteração das características geomorfológicas, tal como a mudança do perfil do terreno, devido a execução de cortes e aterros implica uma intensificação nos processos da dinâmica superficial. A execução de cortes exige a remoção da vegetação, o que acarreta uma série de alterações no comportamento do material exposto tais como: diminuição da estrutura do solo dada anteriormente pelo enraizamento das plantas; desagregação devido ao impacto direto da precipitação pluvial; aumento da velocidade de escoamento superficial das águas de chuva. Além disso, o corte de uma encosta natural provoca um aumento da declividade do terreno (talude de corte) provocando o descalçamento dos maciços de solo e de rocha.

Nas áreas de serra, espigões ou morros isolados, ocorrem solos superficiais de caráter coluvionar com espessuras próximas a 0,5 m, de constituição granulométrica variada, predominando os solos argilo-arenosos. Os solos de alteração das rochas apresentam espessuras variáveis, em função da declividade

das encostas, chegando a se ausentar nas áreas mais íngrimes (declividade superior a 40°).

Os solos de alteração quando expostos são facilmente erodidos pelos fluxos das águas pluviais, e sujeitos aos movimentos de massa, principalmente os de maior velocidade, como desmoronamentos e escorregamentos.

Os solos superficiais possuem baixa capacidade de suporte, enquanto os solos de alteração possuem uma capacidade de suporte mais elevada, porém, para a fundação de grandes obras civis é preferencialmente buscado o substrato rochoso como suporte.

Na Baixada Litorânea, os sedimentos predominantes são areias marinhas com lentes de argila, areias marinhas retrabalhadas pelo vento e areias e argilas orgânicas de origem flúvio-lagunar e de baías. Eventualmente, ocorrem blocos de rochas disseminados, geralmente próximos às encostas serranas e morros. Podem ocorrer blocos de rocha nos sedimentos flúvio-lagunares associados às calhas dos rios ou antigos leitos.

Os materiais decorrentes dos processos erosivos atuantes nas escarpas da serra, espigões e morros isolados é retrabalhado pelos rios que promovem uma gradação granulométrica em direção à orla marítima. Deve-se destacar a importância da ação da vegetação de mangue que retém os sedimentos finos, ajudando a manter assim o calado dos canais de maré.

Junto à orla marítima, são registradas as maiores espessuras do pacote sedimentar. Essa espessura diminui em direção aos pontos em que o substrato rochoso aflora como os morros isolados e o sopé da escarpa da serra.

Devido à baixa capacidade de suporte dos sedimentos, as fundações são normalmente problemáticas. A construção de aterros e demais obras de terra sobre os sedimentos pede dimensionamento especial das obras. A implantação de grandes estruturas implica geralmente em fundações profundas. A ocorrência de matacões próximo ao substrato rochoso pode falsear os dados relativos à capacidade do suporte.

1.2.4. Zoneamento Geotécnico

A subdivisão da Baixada Santista em compartimentos que possuem limitações próprias e apresentam problemas geotécnicos semelhantes para o uso e ocupação de seus solos, apresentada no Relatório nº 18 302 do IPT, nos permite destacar os seguintes compartimentos presentes na Área Continental de Santos:

- a) *Encostas retilíneas com inclinações superiores a 30°*: compõem a maior parte das escarpas da Serra do Mar, das encostas dos espigões e dos maiores morros isolados. Excetuam-se restritas áreas dessas escarpas, principalmente

aquelas situadas nos sopés das encostas. Nas áreas com inclinações superiores a 30°, os solos e as rochas, devido à situação topográfica, regime climático e fraturamento, estão em permanente risco de movimentação por erosão, por escoamento superficial e mais freqüentemente, movimentos de massa. Podem esses movimentos induzir um intenso afluxo de materiais sólidos para a rede de drenagem. A erosão por escoamento superficial é quase totalmente bloqueada pela presença de intensa vegetação, que também dificulta a eclosão e propagação de movimentos de massa. Porém, a ocorrência dos próprios escorregamentos naturais, mesmo nas encostas florestadas, podem tomar dimensões catastróficas em episódios de pluviosidade excepcional. São comuns em áreas mutiladas ou mesmo somente desmatadas, os escorregamentos de grandes dimensões.

Esses movimentos são, portanto, acelerados pela ocupação desordenada dessas encostas, principalmente quando o tipo do solo implica no desmatamento e corte dos maciços de solo ou rocha.

As áreas ocupadas neste compartimento devem se restringir às menores dimensões, como por exemplo, a transposição por dutos ou vias com sérios critérios de traçado, implantação e manutenção. As áreas cortadas ou aterradas devem receber tratamentos de proteção e estabilização, evitando o desencadeamento de processos de instabilização e/ou erosão. A instalação de sistema de drenagem superficial para a captação e condução conveniente das águas pluviais para a rede de drenagem natural é imprescindível nas áreas ocupadas. É interdita qualquer tipo de ocupação que abranja grandes áreas para uso industrial e/ou urbano, bem como o desmatamento e mutilações indiscriminadas.

- b) *Encostas convexas com inclinações inferiores a 30°*: áreas situadas no sopé das escarpas da Serra, das encostas de espigões e de morros isolados constituem este tipo de compartimento, onde ocorrem os mesmos tipos de solos das áreas descritas no item anterior e também, os maiores depósitos de tálus e colúvios. Como já vimos anteriormente, estes depósitos são formados pelo acúmulo de material detrítico, proveniente da movimentação de maciços de solos e rochas situados a montante. Apresentando variados graus de estabilidade, tais corpos são altamente sensíveis às mutilações e mudanças das condições de infiltração e drenagem.

É de grande importância para a manutenção do equilíbrio desses corpos de materiais detríticos, o papel estabilizador e protetor contra a erosão, desempenhado pela vegetação florestal. O desmatamento e a execução de aterros e cortes nessas áreas comprometem a estabilidade das encostas.

As primeiras a sofrerem as conseqüências de escorregamentos que ocorrem nas áreas a montante e com maiores inclinações, são essas áreas. Assim, grande parte do material escorregado, aí se deposita, ou por ela passa, destruindo a vegetação e/ou qualquer tipo de ocupação existente.

Essas áreas requerem, para seu uso e ocupação, o estudo detalhado dos depósitos detríticos presentes, bem como o conhecimento da área a montante e das possibilidades de ocorrência de escorregamentos. São necessárias obras como a estabilização dos maciços e a reorganização da drenagem

superficial.

- c) *Manguezais*: este tipo de compartimento se localiza em áreas geomorfologicamente caracterizadas como Baixada Litorânea, e constitui-se de extensas áreas, com formas irregulares, entrecortadas por diversos rios, canais, lagos, que periodicamente são inundados pela água das marés.

O pacote de camadas de sedimentos de origem flúvio-lagunar que constitui estes terrenos possui grandes espessuras e extremamente baixa capacidade de suporte.

Nas áreas de mangue, a cobertura vegetal existente é característica e adaptada às oscilações de maré.

Destaca-se a falta de conhecimento quantitativo de sua função de filtro dos sedimentos em transporte provenientes das escarpas da Serra do Mar. Esta função é exercida pelo intrincado sistema hídrico, pelas características físico-químicas das águas e partes aéreas desta vegetação característica. A retirada dessa vegetação e a implantação de obras de drenagem em grandes áreas, poderão aumentar substancialmente o afluxo de partículas sólidas para a zona estuarina propriamente dita, as quais poderão afetar profundamente as condições portuárias do estuário.

- d) *Aterros sobre mangues*: aterros industriais, urbanos, rodoviários e sanitários (Alemoa – na parte insular de Santos), estão implantados em antigas áreas de mangue.

Praticamente toda a área do Porto de Santos e boa parte de sua área urbana, também eram áreas de mangue.

Os principais problemas geotécnicos da área portuária de Santos estão relacionados à manutenção do estuário e conservação das amuradas dos cais. Na maioria das áreas de mangue ocupadas ocorrem problemas geotécnicos ligados à fundação, durante e após a implantação de projetos, como por exemplo os aterros e viadutos da rodovia Piaçaguera-Guarujá.

Deve a implantação de projetos de ocupação ser adaptada ao sistema de circulação de águas pluviais. Também, deve ser levado em conta o efeito de recalque das camadas, por exemplo sobre aterros, para que não afetem áreas vizinhas. Além de problemas de fundação, este deslocamento pode provocar desorganização da drenagem e circulação das águas.

- e) *Planícies Costeiras, Terraços marinhos e Planícies Aluviais*: este tipo de área é menos problemático para a ocupação, do ponto de vista geotécnico. A implantação de estruturas leves, como habitações unifamiliares, armazenamento e galpões de depósitos e de comércio, não exige a construção de grandes aterros e nem estruturas complexas de fundações, pois na maioria dos locais a superfície natural do terreno se encontra acima do nível do mar e a capacidade de suporte das camadas de areia é suficiente para sustentar esse tipo de construção.

Equipamentos industriais pesados, rodovias, pontes e viadutos, enfim, obras de maior porte, com maior grau de solicitação, exigem a adoção de tratamentos do solo ou de estruturas que dêem condições de estabilidade às

obras construídas.

A topografia plana, aliada à pouca altitude em relação ao nível do mar e à pequena profundidade do lençol freático, dificultam a concepção e implantação de obras infra-estruturais de sistemas de abastecimento d'água, esgoto e drenagem das águas superficiais.

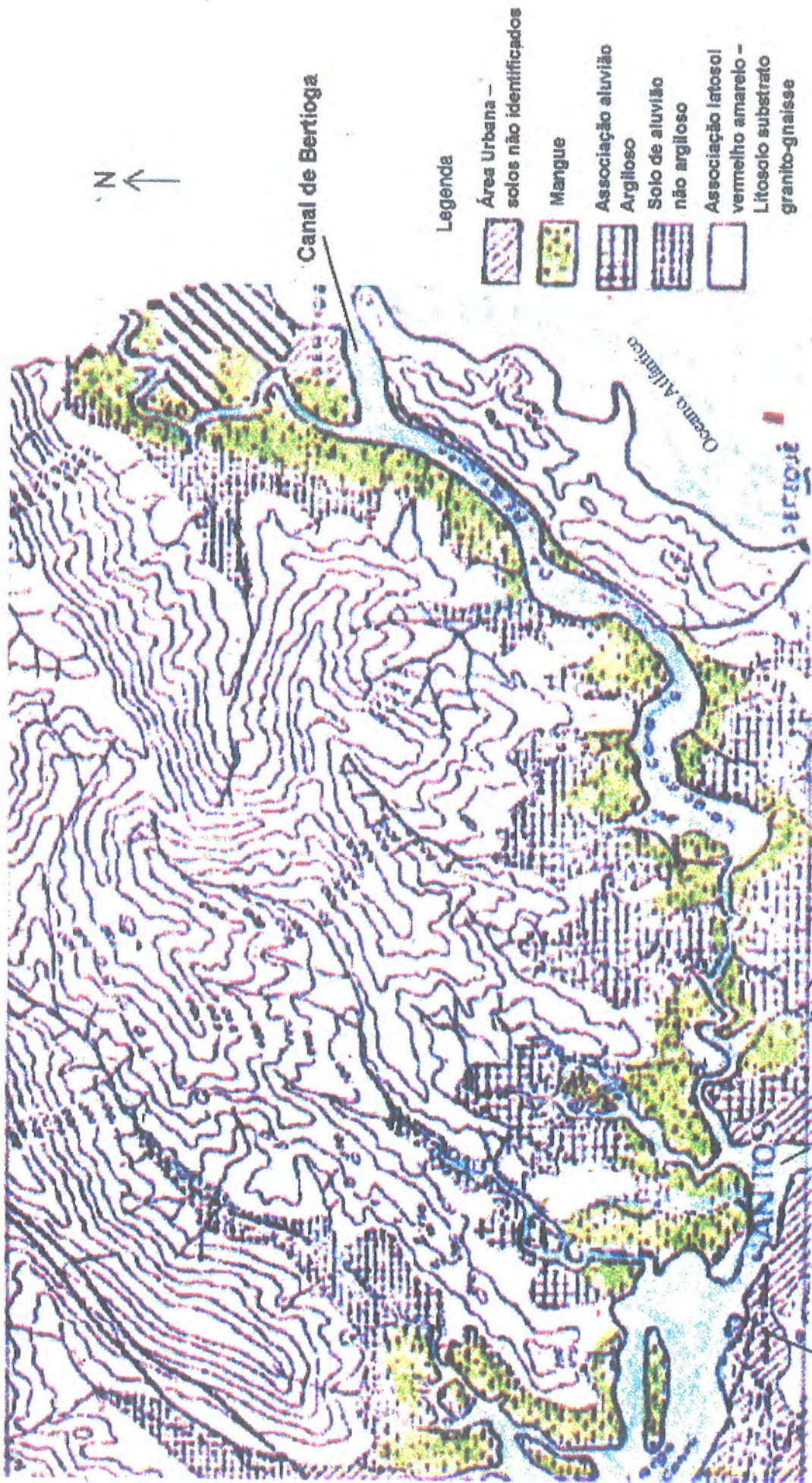
É um fator a ser considerado nos projetos, o regime hídrico dos rios provenientes da Serra do Mar, de intensa e rápida variações de vazão.

- f) *Minerações de Britas*: essas áreas são remanescentes de atividade de mineração de britas (pedreiras), nas encostas dos morros e da Serra, e apresentam taludes estáveis, verticais e piso irregular, constituído de rocha sã. A ocupação dessas áreas com outras formas de uso do solo deve ser precedida de trabalhos de estabilizações dos taludes, principalmente da parte superior constituída de solos (solo de alteração e solo superficial) e de regularização da superfície do terreno.

Deve-se lembrar, que no citado Relatório nº18.302 do IPT não são apresentados mapas que auxiliem a visualização da localização das características do meio físico nele descritas.

Assim, procurando colaborar para a melhor compreensão dos aspectos físicos aqui abordados, o Mapa 23, a seguir, destaca a distribuição esquemática dos solos na Área Continental de Santos, através da reprodução modificada de parte do trabalho intitulado "Distribuição Esquemática dos Solos da Baixada Santista", organizado por J.P. de Queiroz Neto e A. Küpper.

Mapa 23 – Area Continental de Santos –
Distribuição Esquemática dos Solos



Fonte: J.P. de Queiroz Neto e A. Köpper in: CETESB. "Baixada Santista – Estudo dos Manguezais" – fev/1983.

1.3. Condicionantes Ambientais

1.3.1. Características ambientais

Na Área Continental de Santos, a presença da Mata Atlântica e o ecossistema que a envolve, é uma característica marcante. Também a fauna é muito rica, abrigando grande variedade de pássaros e animais selvagens

Ainda hoje, é grande a biodiversidade por metro quadrado, possuindo vastas áreas de manguezais, que são importantes fontes genéticas. Também tem grande quantidade de cachoeiras de água cristalina, que ainda são usadas no dia a dia por moradores destas áreas, e onde se encontra variedade de peixes e crustáceos.

As planícies, morros e encostas da Serra do Mar são drenados por rios que nascem na serra, cortam a planície e deságuam na Baía de Santos, através do estuário, ou no canal de Bertioga (ver Mapa 24)

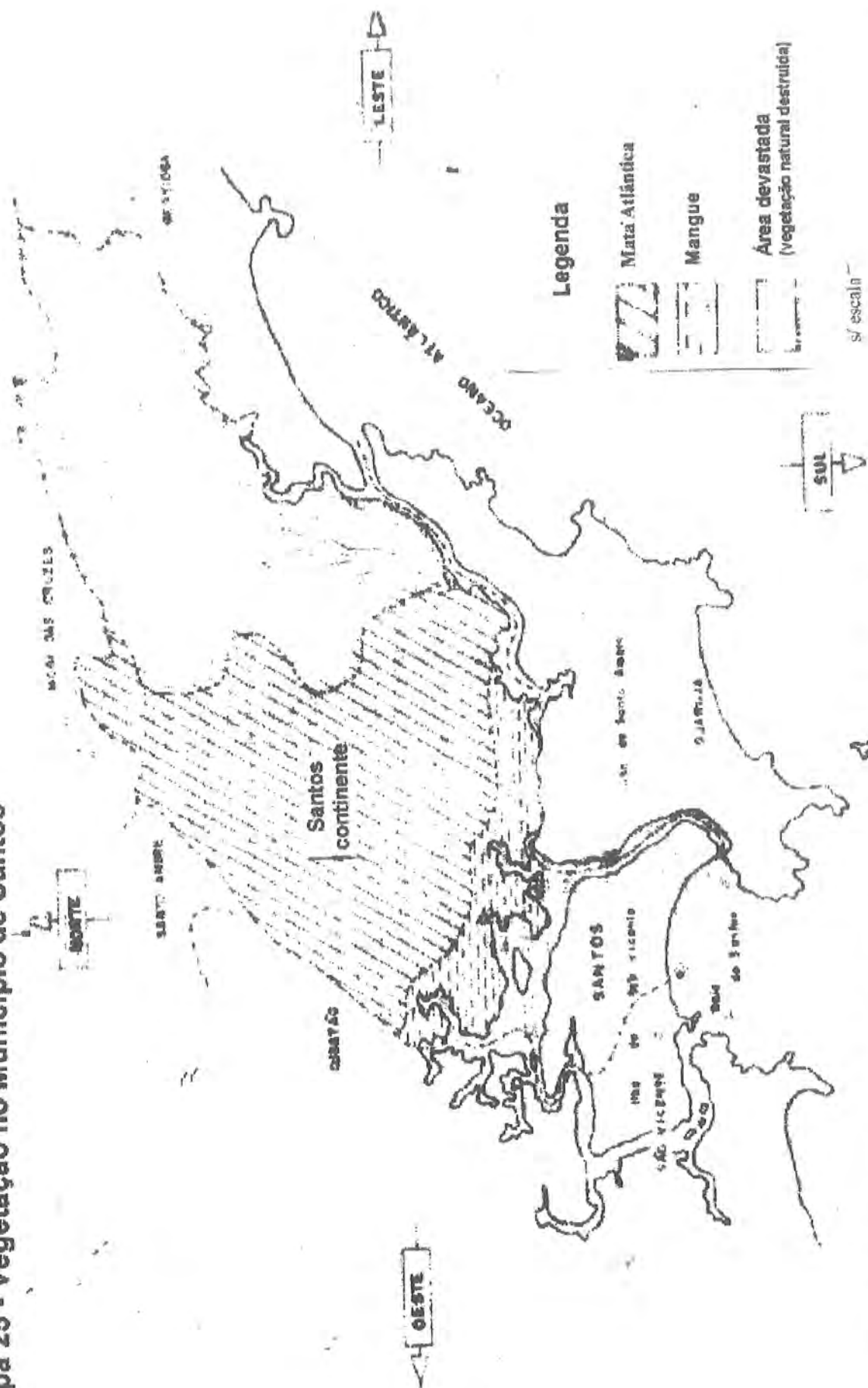
Grande parte da vegetação natural (Mapa 25) se mantém praticamente intacta, graças à tímida exploração e utilização da Área Continental de Santos.

É de grande importância a preservação dessa vegetação. Como vimos ao tratarmos dos processos geomorfológicos que ocorrem na Área Continental de Santos, a erosão por escoamento superficial é desencadeada e acelerada nas áreas sem cobertura vegetal. Também, os mangues possuem papel de destaque na manutenção dos ecossistemas da região e na retenção do material carreado pelos rios que descem a serra, reduzindo, assim, os gastos com dragagens do canal do estuário, para manter as condições de operação do Porto de Santos.



Figura 59 – A vegetação ainda preservada na Área Continental de Santos.

Mapa 25 - Vegetação no Município de Santos



Fonte: FRIGÉRIO, Angéla Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Iza Fava de. "A Geografia através dos mapas".

1.3.2. As limitações à sua ocupação

A Área Continental de Santos possui 231,60 km². Entretanto, sua área de expansão urbana é de apenas 24,65 km², pois, possui as seguintes limitações ambientais à sua ocupação :

a) *O Parque Estadual da Serra do Mar*: criado pelo Decreto Estadual nº 10.251, de 30/08/1977, é uma área de reserva ecológica, embora necessite ainda de um plano de manejo, que exige detalhamento dos estudos existentes sobre a ecologia da área. Esse plano deve ser inspirado em preceitos do Decreto Federal nº 84.017, de 21/09/79, que aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.

Na Área Continental de Santos, 135,18 Km² fazem parte do Parque Estadual da Serra do Mar.

b) *A APA – Área de Proteção Ambiental Santos-continente*: lei complementar nº54 de 9 de junho de 1992, cria as zonas, definidas por suas características ambientais. Ela não impede a ocupação humana e sim cria incentivo à ocupação baseada na preservação. Na Área Continental de Santos, 71,77 km² fazem parte da APA.

A APA Santos – Continente será analisada no capítulo seguinte desta Dissertação, oportunidade na qual será apresentado o mapa que possibilita a melhor compreensão de seus limites, assim como os do Parque Estadual da Serra do Mar.

c) *O Código Florestal*: instituído pela Lei nº 4.771, de 15/09/1965, determina uma faixa de preservação permanente da vegetação natural ao longo de todos os cursos d'água, inclusive os canais de mangues. O artigo 2º da Lei estabelece três larguras de faixas, de acordo com a do curso d'água, a saber:

- A largura da faixa de preservação em cada margem deve ser de cinco metros, quando o curso d'água tiver largura menor que dez metros;
- A largura da faixa de preservação em cada margem deve ser a metade da largura do curso d'água, quando o curso d'água tiver largura entre dez e duzentos metros;
- A largura da faixa de preservação em cada margem deve ser de cem metros, quando o curso d'água tiver largura maior que duzentos metros.

Essas faixas devem ser realmente preservadas, reservando-se faixas adicionais para vias marginais, que, em geral. Devem ser respeitadas as várzeas, pois estas constituem o leito maior dos cursos d'água, sendo, portanto inundáveis nas épocas mais chuvosas.

Outras áreas de preservação natural, arroladas também no artigo 2º do Código, são as localizadas:

- ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais;
- nas nascentes, mesmo nos chamados olhos d'água, em qualquer situação topográfica;

- no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues (não se permitem atividades nas terras firmes ao redor dos manguezais, tais como mineração, loteamentos, etc.).

Na área de estudo, aplicam-se também, os preceitos do artigo 3º, referentes a preservação permanente “quando assim declaradas por ato do Poder Público, as áreas de vegetação natural destinadas:

- a atenuar a erosão das terras;
- a formar faixas de proteção ao longo das rodovias e ferrovias;
- a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico (por exemplo os sambaquis existentes na área)

Ainda deve-se destacar que, de acordo com o artigo 10º, não é permitida “a derrubada de florestas situadas em áreas de inclinação entre 25 e 45 graus, sendo nelas toleradas a extração de toros, somente quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes”.

d) *Manguezais com feições primitivas*: são áreas que devem ser mantidas na condição natural, pelas, como já vimos anteriormente, importantes funções que desempenha.

É necessária a elaboração de um plano de zoneamento e manejo desse ecossistema extremamente sensível, para prevenção de problemas irreversíveis na ecologia regional.

De imediato, antes da elaboração do plano de manejo dos manguezais, devem ser observadas as prescrições contidas nos seguintes instrumentos legais:

- Lei Federal nº 6.766, de 19/12/1979, que dispõe sobre o parcelamento dos solos urbanos;
- Lei Federal nº 4.771, de 15/09/65, que institui o novo Código Florestal;
- Lei Federal nº 227, de 28/02/1967, que institui o Código de Mineração;
- PORTOMARINST nº 318.001, de 20/10/81 e PORTOMARINST nº 318.001-A, de 30/09/82 – que exigem, entre outros documentos, parecer favorável da SEMA ou do órgão estadual competente, para obras em terrenos da Marinha, que possam contribuir para alterar a fisionomia do panorama ecológico;
- Lei Estadual nº 1.563, de 28/03/76, que proíbe a instalação, nas estâncias hidrominerais, climáticas e balneárias, de indústrias que provoquem poluição ambiental.

e) *Bacias de drenagem de corgos d'água enquadrados em classe 1*: a Lei Estadual nº 10.755, de 22/11/77, que atende à Portaria 13 da SEMA e ao Decreto Estadual nº 8.468, estabeleceu o enquadramento dos corpos d'água do Estado de São Paulo, em quatro classes, definidas em função de parâmetros de qualidade desejável para os corpos d'água, conforme os usos requeridos e/ou previstos para os mesmos.

A classe 1 – águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem tratamento prévio ou simples desinfecção, é a de parâmetros mais exigentes, não

admitindo lançamento algum nas suas águas.

Os trechos de bacias enquadradas nessa classe na região da Baixada Santista, praticamente coincidem com os limites do Parque Estadual da Serra do Mar (acima da cota 100), o que reforça as restrições à ocupação da área.

- f) *Pontos de captação de água e suas bacias contribuintes*: geralmente envolvendo rios de classe 1, pelo menos nos trechos médio e superior das bacias, são áreas coincidentes com grandes trechos do Parque Estadual da Serra do Mar. É o caso do manancial do Rio Jurubatuba, que localiza-se na Área Continental de Santos e abastece o município de Guarujá. Deve haver o máximo possível de restrições ao uso do solo dentro da área do Parque e, nos trechos de classe 2 – águas destinadas ao abastecimento, após tratamento convencional, à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas e à recreação de contato primário (natação, esqui-aquático e mergulho). A regulamentação e a fiscalização dos usos deve ser rigorosa, para garantia da melhor qualidade possível das águas de abastecimento. Devem ser prevenidas situações como a do local conhecido como Água Fria, em Cubatão, onde diversos invasores assentados de forma irregular e sem qualquer rede de esgoto comprometem o manancial do Rio Cubatão, que abastece os municípios de Santos, São Vicente e Cubatão.
- g) *Áreas de Marinha*: a ocupação das Áreas de Marinha depende de avaliação de impacto ambiental, pela CETESB, para instrumentalizar documentação exigida pela Marinha, conforme determina a PORTOMARINST 318.001-A, que padroniza os “procedimentos para o cumprimento das normas sobre aforamentos de terrenos da União, aterros, execução de obras, balizamento, construção de estaleiros, diques e oficinas de construção e reparos navais, marinas, colocação de bóias, flutuantes ou embarcações fundeadas destinadas à exploração comercial, dragagens, fixação de plataformas submarinas, levantamentos hidrográficos, loteamentos e outros”. Este documento da Marinha conceitua minuciosamente os terrenos de Marinha, seus acrescidos e terrenos marginais.

2. A ocupação da Área Continental de Santos

2.1. Aspectos históricos

Devido a escassez quase total de material para consulta, os aspectos históricos que serão aqui apresentados foram, em grande parte, resultado de um trabalho de pesquisa nos dois volumes da “História de Santos”, de Francisco Martins dos Santos.

Podemos afirmar que, antes do desembarque dos portugueses na região, a Área Continental era, há muito tempo, ocupada por índios, fato que é comprovado pela

existência de *sambaquis* nas proximidades da Rodovia Piaçaguera-Guarujá e do Canal de Bertioga.

Após a chegada dos portugueses, o crescimento da população concentrada na Ilha de São Vicente e a expansão dos colonizadores, trouxeram a necessidade de ocupação das terras no continente. Primeiramente, as mais próximas à Vila de Santos, e depois, em direção à Bertioga.

2.1.1. A porção continental localizada em frente à Ilha de São Vicente

Desde os primeiros tempos, ocorreu a expansão da colonização para essa porção do território santista, devido a sua maior proximidade, ainda que dependente da travessia do braço de mar que a separa da Ilha de São Vicente.

Essa área, tradicionalmente possui atividades basicamente agrícolas e de exploração de recursos naturais, mas, após a melhoria dos acessos ao Planalto, a instalação do pólo petro-químico em Cubatão, a partir da década de 50, e o crescimento da área industrial em sua direção, passou a gerar expectativas de desenvolvimento industrial. As expectativas foram reforçadas com a inauguração da Rodovia Piaçaguera-Guarujá, na década de 70, que permitiu seu acesso terrestre.

Ilha Barnabé, Vale do Quilombo, Jurubatuba e Neves são localidades que tiveram papel relevante na ocupação dessa porção continental do Município de Santos. Visando facilitar a compreensão, é apresentado o Mapa 26, a seguir:

Mapa 26 – A porção continental em frente à Ilha de São Vicente - Localidades relevantes



Fonte: reprodução modificada de FRIGÉRIO, Angela Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Izá Fava de.

s/ escala

Ilha Barnabé

Segundo Francisco Martins dos Santos, no 1º volume de sua "História de Santos", a ilha de Barnabé (antiga ilha Pequena, depois ilha de Brás Cubas, depois ilha dos Porcos e dos Padres e por fim ilha Barnabé), foi tradicionalmente habitada, povoada e plantada.

Desde antes de 1532 pela gente do "bacharel"; de 1532 a 1534 por Henrique Montes.

Esta ilhota, a única em que os portugueses criavam porcos e outros animais, a salvo das onças e dos roubos fáceis, após o assassinato de Henrique Montes, passou a ser propriedade de Brás Cubas, em 1536, com a sesmaria de Jurubatuba.

Nela instalou seu pai, João Pires Cubas, até sua volta de Portugal, de onde trouxera recursos e material para o seu aproveitamento. Durante cinco anos, seu pai nada pôde plantar na Ilha, por oposição dos índios de Jurubatuba.

De 1540 em diante, a chamada ilha Pequena foi ocupada por Brás Cubas, que a transformou em uma fazenda produtiva, plantando cana-de-açúcar, trigo, milho e criando gado.

Brás Cubas teve sua primeira residência certa, no ponto mais alto da ilha. Entretanto, por causa do isolamento, transferiu-se, alguns anos mais tarde, para as encostas do Morro de São Jerônimo (passado a Monte Serrate em 1604), e depois ainda para o outeiro de Santa Catarina.

Em seguida, foi a Ilha ocupada pelos padres do Carmo, e assim pelo tempo adentro.

No século passado, Francisco Vaz Carvalhais, o comendador Barnabé, que foi presidente da Câmara de Santos e vereador algumas vezes, nela residiu, no mesmo local da casa de Brás Cubas, e teve fazenda com pasto para gado. Como o comendador registrou a ilha, esta acabou levando seu nome.

Em seu testamento, de 1892, além de outras posses, o comendador legou parte da propriedade à Câmara Municipal.

Em 1911, o Município permitiu que o Clube de Regatas Vasco da Gama utilizasse a área, que alguns anos depois seria permutada com a empresa Guinle & Irmãos, que se tornaria a Companhia Docas de Santos, por um terreno no Jabaquara.

As habitações da ilha foram desaparecendo no final da década de 20, quando a Companhia Docas de Santos começou a instalar o terminal de combustíveis, entre 1928 e 1930. Os produtos inflamáveis, corrosivos e oxidantes são transportados, no perímetro da Ilha Barnabé, por 36,5 quilômetros de dutos. Hoje a Ilha tem 174

tanques com capacidade de armazenagem total superior a 233.500 metros cúbicos de diversos produtos líquidos a granel. Desse montante, 22 tanques são responsabilidade direta da Codesp. O restante é arrendado por diversas empresas.

Dos produtos armazenados na Ilha Barnabé, localizada a apenas 650 metros do centro de Santos, 90% são explosivos. Entre os mais perigosos estão: acetato de vinila, estireno e benzeno (ambos cancerígenos), ácido acético e percloroeto etileno.

A Ilha Barnabé marca a entrada da belíssima enseada de Santa Rita, passagem para o Jurubatuba, e para uma série de lugares históricos e pitorescos do município, em sua parte mais abandonada: Nossa Senhora das Neves ou Neves, Santa Cruz, Santa Rita, São José, Santo Antonio da Alegria e outros, que antecedem a própria Jurubatuba.

Reprodução (Jornal "A Tribuna")



Figura 60 – Vista da Ilha Barnabé em 1998.

Vale do Quilombo

O Vale do Quilombo fica situado entre as grandes serras: de *Ururai* (a oeste), por onde correm os planos inclinados da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, também chamada Serra do Morrão – da *Garganta* (ao fundo, ou norte) onde se encontra o Pico de Itaguaçu (o mais elevado da região) – e de *Titiguapara* ou do *Quilombo* (a leste), constituindo o contraforte direito da Serra de Jurubatuba.

Anteriormente conhecido por Cabraiaquara, esse grande vale é cortado pelo rio que no século XIX passou a ser conhecido como Rio Quilombo.

O nome *Quilombo* procede do grande Quilombo de escravos fugidos, existente naquelas serras desde 1780, mas principalmente entre 1830 e 1840, quando grandes expedições foram armadas oficialmente com a finalidade de destruí-lo e, assim, apreender os negros ali refugiados.

Existiram no vale o *Engenho do Morrão*, iniciado no século XVIII, e a fazenda do Engenho ou dos *Gayas*, construída no século XVI, junto à Cachoeira do Engenho.

Todo o vale era composto de terras muito férteis, de aluvião, e já constituiu no passado, a parte mais rica da agricultura santista, quando possuía até culturas razoáveis de cacau, de cana-de-açúcar, de arroz, e de bananas, que foi a única a permanecer neste século. Até 1930, foi grande ponto de caçadas.

Em 1973, o general Clóvis Bandeira Brasil, interventor nomeado pela ditadura militar em Santos, assinou o Decreto 4191/73, que considera de utilidade pública para fins de desapropriação 20 Km² do Vale do Quilombo. Após expropriado, o terreno seria vendido à COSIPA – Companhia Siderúrgica Paulista, para implantação de um pólo de extensão da empresa, na época estatal. A siderúrgica estava interessada em usar os mananciais do local para obter água, que seria usada no resfriamento de suas instalações.

A Prefeitura propôs ação de desapropriação na Justiça para obter a área de Lúcio Salomone e outros proprietários, em setembro de 1974, e menos de dois meses depois, a COSIPA e a Prefeitura assinaram contrato no qual a estatal se comprometia a comprar o Vale do Quilombo quando a desapropriação fosse homologada na Justiça.

Entretanto, em 1977, a área é incluída no Parque Estadual da Serra do Mar, criado pelo decreto estadual 10.251. O tombamento definitivo do Parque seria chancelado em 06/06/85 pelo Condephaat. As duas medidas impedem que a COSIPA instale projeto industrial no Vale do Quilombo.

Em 1990, a Prefeitura desistiu da desapropriação, mas, já em 1991, a pedido do proprietário do terreno, o Município foi condenado a pagar os juros compensatórios.

A Prefeitura recorreu da decisão do TJ - Tribunal de Justiça, que em 1993, anulou o processo. Uma das alegações do Município era de que a COSIPA não havia sido ouvida na ação.

Em 1994, os advogados de Salomone entraram com recurso no STJ – Supremo Tribunal de Justiça, e conseguiram que o tribunal anulasse a decisão do TJ, e ordenasse o pagamento dos juros. Após novos recursos por parte da Prefeitura, o julgamento da ação encontra-se na última etapa. Na visão dos procuradores da Prefeitura, a cobrança determinada pelo STJ fere vários artigos da Constituição.

A seguir, são apresentados o Mapa 27, que mostra o Vale do Rio Quilombo e a proximidade das instalações da COSIPA e do Terminal Marítimo da ULTRAFÉRTIL, e, a Figura 61, onde observa-se a exuberância da natureza desse Vale.



Mapa 27 – O Vale do Rio Quilombo

Rio Quilombo

COSIPA

Terminal Marítimo da ULTRAFÉRTIL

Reprodução s/ escala

Fonte: SANTOS, Prefeitura Municipal de,
"APA Santos-continente" - 1992

Reprodução (Jornal "A Tribuna")



Figura 61 – Vale do Rio Quilombo.

Jurubatuba

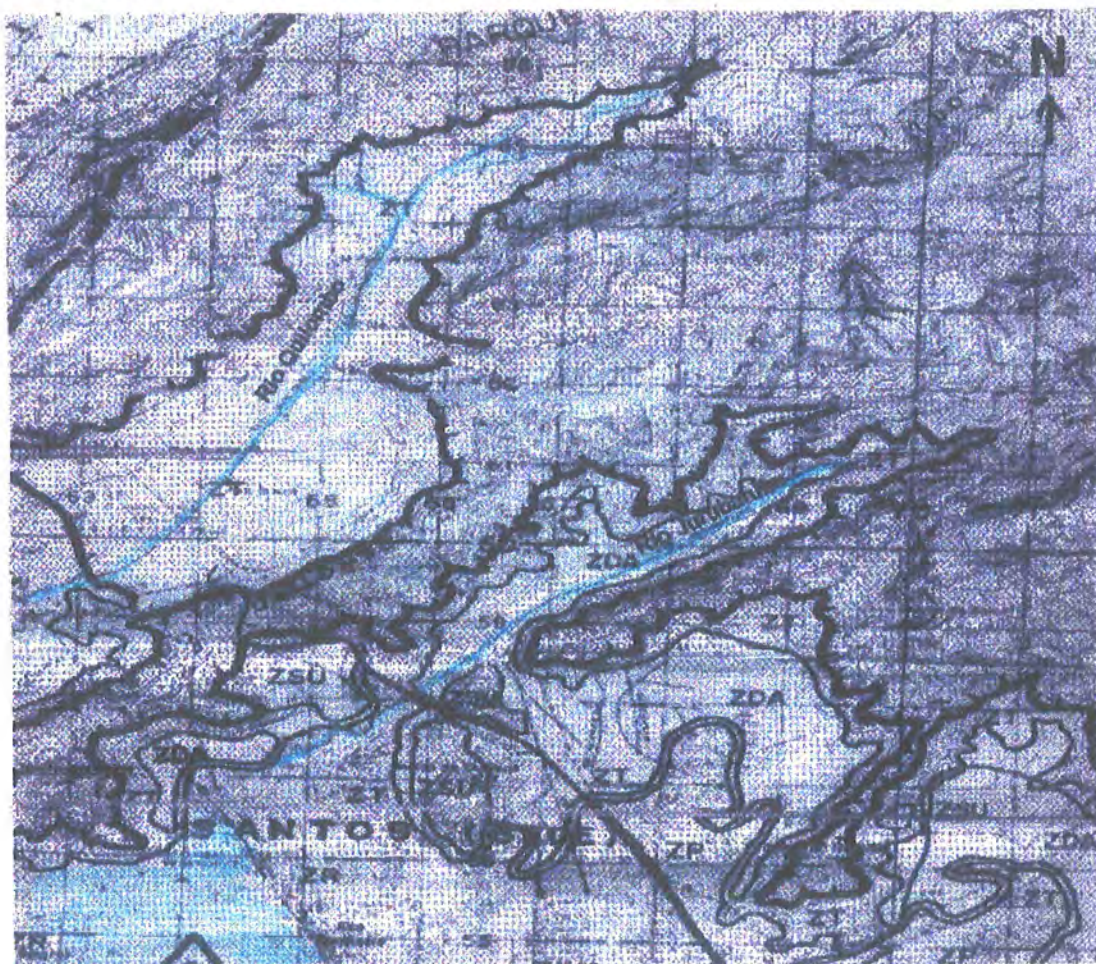
“Lugar abundante de atrativos e riquezas florestais” é o significado mais condizente para Jurubatuba, nome dado à serra, lugar e rio de Santos, tornados históricos por terem pertencido à Brás Cubas. Localiza-se a pequena distância da cidade, que pode ser avistada na outra margem do estuário. Segundo Francisco Martins dos Santos, dizia-se que, possuía malacacheta em quantidade, granadas, rubis, depósitos de mármore, madeiras finas e até pérolas, num riozinho afluente, lá do fundo, que chamavam “rio das pérolas”.

Como o barro e a tabatinga de Jurubatuba eram considerados superiores, justificava-se a preferência dada no século XIX às suas olarias, aos seus tijolos e telhas que construíram a Santos do século XIX, seus melhores edifícios, enquanto os belos seixos rolados de sua cachoeira, iam enfeitar os jardins de toda a cidade.

Também foram famosas as borboletas de Jurubatuba, grandes, multicores e numerosas, cantadas pelo poeta Martins Fontes.

O Mapa 28, a seguir, é uma reprodução de parte da APA – Área de Proteção Ambiental Santos-continente, onde observamos como foram classificadas as cercanias do Rio Jurubatuba: - ZSU –Zona de Suporte Urbano; ZDA – Zona de Desenvolvimento Agrícola; e ZT – Zona de Transição.

Mapa 28 – As cercanias do Rio Jurubatuba



Fonte: SANTOS, Prefeitura Municipal de. "APA Santos-continente" - 1992

Reprodução s/ escala

Neves

É um ponto histórico e pitoresco do município, localizado junto à foz do Rio Jurubatuba.

De acordo com Francisco Martins dos Santos, Pedro de Góis instalou, neste lugar, o seu sítio da *"Madre de Deus"*, em 1532. Mais tarde, entregou o sítio ao irmão Luiz de Góis, o qual, em 1546, nele fundou o famoso Engenho da Madre de Deus, o terceiro que teve a antiga Capitania de São Vicente.

O nome Nossa Senhora das Neves, surgiu quando, em 1702, três irmãs, herdeiras das terras, fundaram a Capela da Santa. A devoção a Nossa Senhora das Neves cresceu muito, principalmente a partir de 1730, e mais ainda entre os negros escravos de toda a região, que a tomaram como protetora e padroeira, depois que foi criada a sua procissão aquática, uma festa notável e pitoresca, que se realizava desde então, todos os anos, no dia da mesma Santa, e de que participou sempre toda a cidade.

Ao tempo dos aguadeiros em Santos, que vendiam água potável pelas ruas da vila, a água de Nossa Senhora das Neves, ou simplesmente das Neves, era a mais procurada e aceita pelas famílias.

O sítio das Neves, em 1817, no levantamento geral das terras do município de Santos, ordenado por D. João VI, aparecia como patrimônio da Capela, administrado pelo Capitão José Francisco de Menezes, que o cultivava com oito escravos.

Em 1987, a Prefeitura de Santos, em conjunto com a USP e a UniSantos, vistoriou o Sítio das Neves, para especificar os pontos de preservação histórica. Ficou confirmada a existência de um sambaqui e não ficou excluída a existência de outros mais no local.

Existem no lugar, ainda hoje, restos e ruínas do antigo Engenho Madre de Deus, onde havia uma habitação, da velha Capela, no topo do morro, duas vezes incendiada e duas vezes reconstruída, até cair em completo abandono. Entretanto, o proprietário da área não permite o acesso a essas relíquias históricas do Município.

Nossa Senhora das Neves se tornou um bairro em 25/11/1999, com a aprovação da nova Lei de Ocupação de Solo para a Área Continental de Santos, complementar do Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo (de 23/11/1998). Neves é dividida em duas áreas: uma ZSU – Zona de Suporte Urbano, onde a Prefeitura planeja instalar um aterro sanitário (a figura 62 mostra o local), e outra ZPR – Zona Portuária e Retroportuária, na qual está a Fazenda Santa Rita.

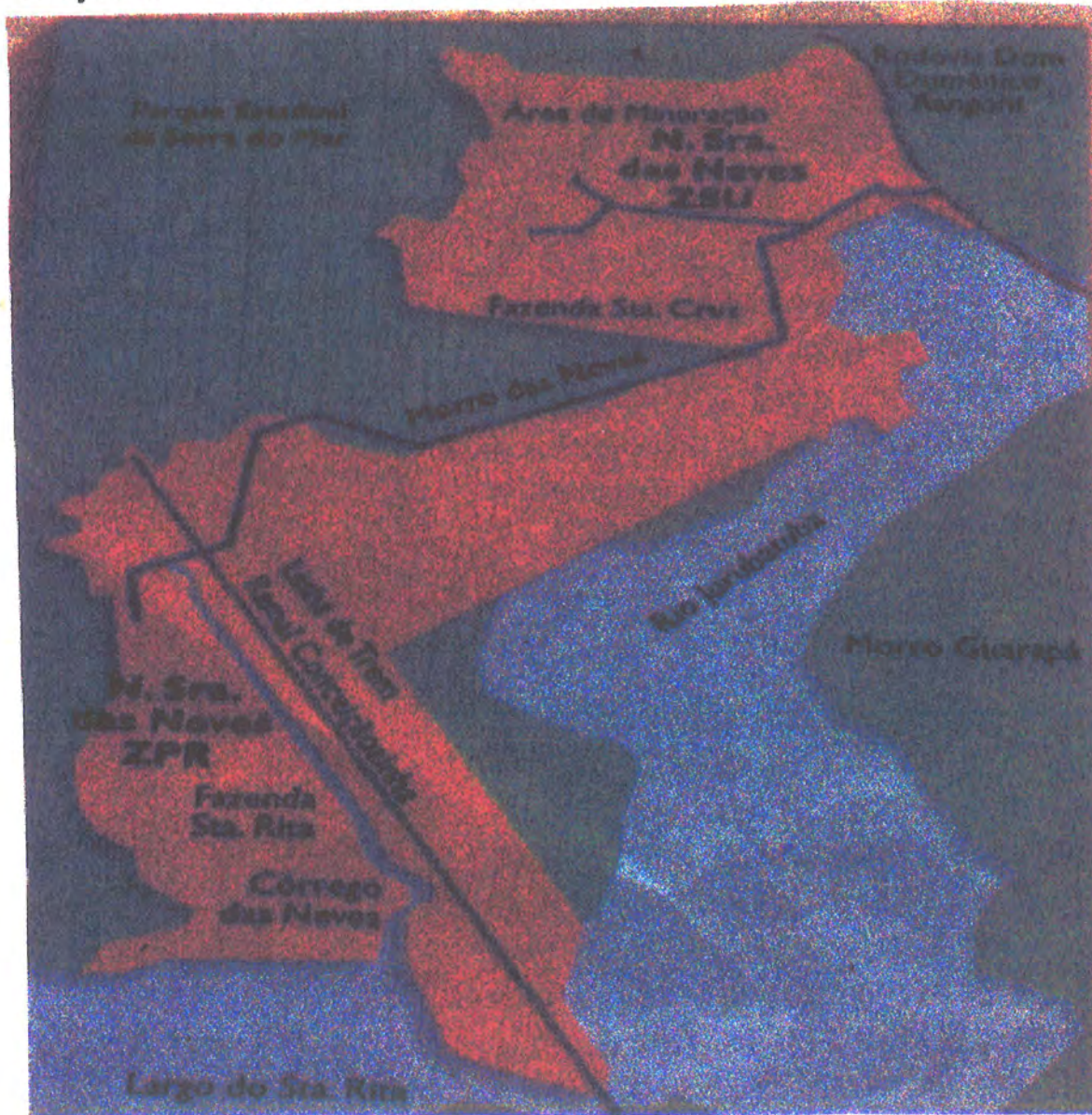
Para facilitar a compreensão é apresentado o Mapa 29, que mostra pontos de referência do bairro de Nossa Senhora das Neves.

Reprodução da foto de Paulo Freitas (Jornal "A Tribuna")



Figura 62 – Antiga área de mineração onde se planeja instalar um aterro sanitário.

Mapa 29 – Bairro de Nossa Senhora das Neves



s/ escala

Reprodução (Jornal A Tribuna)

2.1.2. A porção voltada para o Canal de Bertioga

Devido à maior facilidade de acesso, essa porção da Área Continental sempre esteve muito ligada a Bertioga, ex- distrito do Município de Santos.

Procurando compreender o desenrolar de sua ocupação, é importante nos reportarmos aos meados do século XVI, quando a pobreza e a insuficiência de alimentação ameaçavam as Vilas de Santos e de São Vicente.

Para a exploração de novas terras em Bertioga e na Ilha de Santo Amaro, havia a necessidade de sua defesa efetiva e permanente dos ataques dos índios tupiniquins ou tamoios, senhores do litoral, desde Cabo Frio a São Sebastião. Prevendo os tamoios, que os brancos em breve tomariam também suas terras e os expulsariam de seus antigos domínios, trataram de organizar expedições de vulto e extrema agressividade, visando intimidá-los, afastá-los dali, ou exterminá-los. Depois de uma investida dos Tupinambás, com atos de canibalismo, as autoridades e o povo decidiram não abandonar o lugar, no qual poderiam ser produzidos os alimentos tão necessários, mas sim fortificá-lo na barra do Canal de Bertioga. Procuravam, assim, impedir que os índios seguissem por entre a Ilha de Santo Amaro e a terra firme, e atacassem as Vilas de Santos e São Vicente.

Desde esses primeiros tempos, a atividade que se desenvolveu basicamente na parte vizinha a Bertioga da Área Continental de Santos, foi a agrícola, sendo a produção escoada através do canal de Bertioga.

O Canal de Bertioga foi, aliás, o único meio de comunicação entre essas terras e o núcleo urbano de Santos até a década de 30 do século XX, quando foi construída a estrada que liga à Praia do Perequê, em Guarujá, e o outro lado da Ilha de Santo Amaro, junto ao canal, em frente ao povoado de Bertioga. Essa estrada, na década de 50 foi alargada, retificada e asfaltada, quando foi inaugurado o serviço de balsas, em 1954, ligando definitivamente Bertioga a Guarujá.

A partir de 1950 a comunicação com São Sebastião foi sendo aberta, por etapas, pelas prefeituras, tanto de lá para cá, como vice-versa, em condições quase intransitáveis e com muito risco. Essa estrada, que muito depois passou à jurisdição do D.E.R. – Departamento de Estrada de Rodagem do Estado, permanecia em abandono, com esporádicas melhorias, apesar de a partir do final dos anos 60, ter um grupo de manutenção, que possibilitou o uso regular dessa estrada, e mais uma opção de comunicação rodoviária, ligando Bertioga ao Litoral Norte e Vale do Paraíba.

No final dos anos 70, começou a ser construída a sonhada ligação de Bertioga com Moji das Cruzes, que teve sua conclusão e inauguração em meados da década de 80, quase concomitante com a da Rodovia Rio-Santos.

Essas integrações rodoviárias proporcionaram uma explosão turística sobre Bertioga e suas praias, que até hoje sofrem com a deficiência de infra-estrutura.

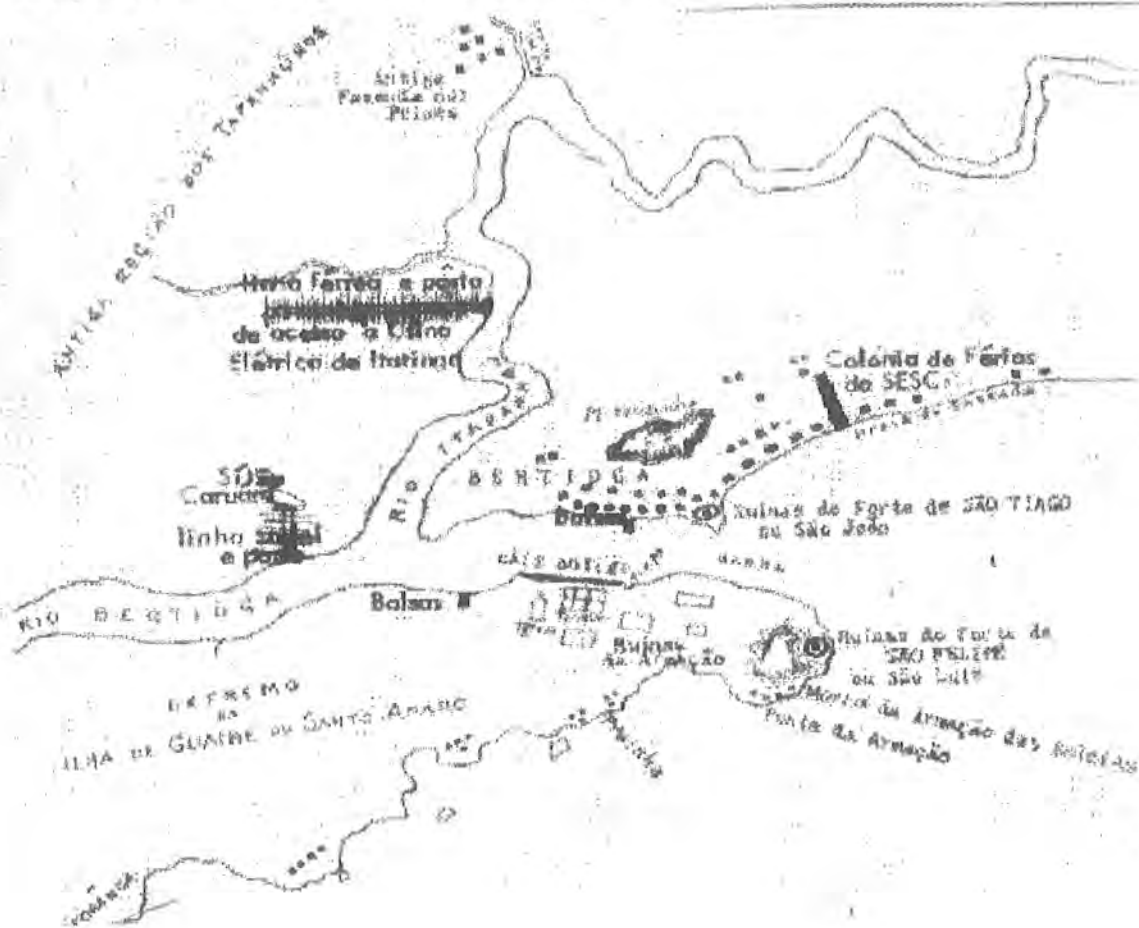
A rodovia BR 101, a Rio-Santos, no trecho entre a rodovia Piaçaguera-Guarujá e Bertioga, ou seja na Área Continental de Santos, atravessa áreas de morros, áreas de planícies e áreas de mangues. Até meados da década de 80, quando da sua inauguração, apresentava tráfego precário e consistia no acesso às pedreiras e áreas pouco ocupadas que se localizam ao longo da rodovia.

Bertioga, que foi distrito de Santos até 1992, após sua transformação em município, disputou com Santos pela anexação dos núcleos urbanos de Caiubura e Caruara ao seu território, devido à sua maior proximidade e influência sobre eles. No Mapa 30, um esboço histórico feito em 1960, percebe-se estar o Sítio Caruara, origem do núcleo urbano de mesmo nome, nos arredores de Bertioga.

Afinal, Caiubura ficou com Bertioga, e Caruara foi incorporada à Área Continental de Santos, apesar de sua população continuar a usar muitos dos serviços do município vizinho.

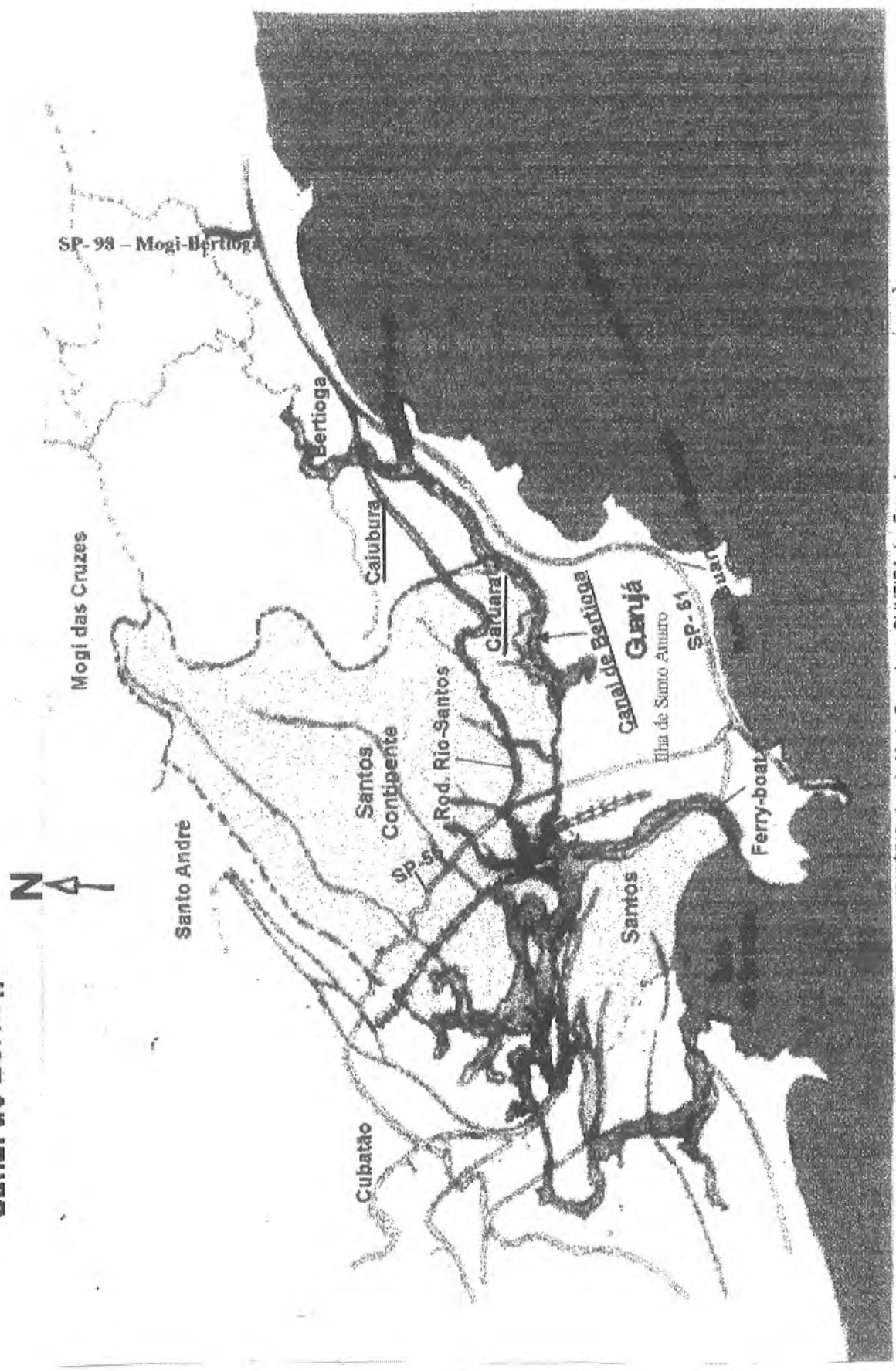
Através do Mapa 31, é possível melhor compreender as facilidades de acesso que proporcionaram a influência exercida por Bertioga.

Mapa 30 – Esboço histórico e pitoresco de Bertioga



Fonte: reproduzido do primeiro volume da "História de Santos" – de Francisco Martins dos Santos.

Mapa 31 – Área Continental de Santos – a porção voltada para o Canal de Bertioga



Fonte: reprodução modificada de FRIGÉRIO, Angela Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Iza Fava de; 1/ escala

- Características sócio-econômicas
 - Os núcleos urbanos e suas peculiaridades

São três os principais núcleos urbanos: Ilha Diana, Monte Cabrão e Caruara. O Mapa 32, a seguir, mostra a localização desses núcleos:

Mapa 32 – A localização dos núcleos urbanos



Ilha Diana

Localizada junto a uma área de mangue às margens do Rio Diana, apesar de ser chamada Ilha Diana, na verdade não se caracteriza como uma ilha, pois trata-se de um braço de terra.

Sua ligação com a parte insular do município é feita através de uma embarcação doada pela Prefeitura Municipal de Santos, que fica atracada no cais atrás da Alfândega, e segue uma escala, de apenas oito horários de segunda a Sábado. A embarcação atravessa o canal do porto, atracando num apodrecido cais de madeira, feito pelos seus próprios moradores, após um percurso de 15 minutos em média. Não existe acesso por meio terrestre.

Comunica-se apenas pelo rio com outras comunidades pesqueiras da região como: Monte Cabrão, cuja atividade está quase extinta; Vicente de Carvalho, distrito do Município de Guarujá; e Bertioga, que possui grande atividade apoiada por uma associação de pescadores e por um mercado urbano às margens do canal.

A origem do assentamento:

Na década de 40, se iniciou a ocupação da Ilha Diana. Originou-se a partir da comercialização da banana entre Brasil e Argentina, servindo como ponto estratégico, era o local onde se estabelecia fácil transação da mercadoria. Havia em determinada área, um armazém às margens do Rio Bertioga que respondia esta transação, facilitando o transporte e o armazenamento da banana.

As embarcações chegavam ao local onde se colhia e depois armazenavam, e em seguida, levavam a banana para fora do país pelo Porto de Santos.

As pessoas, que trabalhavam nesse armazém, fizeram suas casas às margens do Rio Diana, que era perto do local de trabalho, formando assim, o primeiro núcleo de assentamento da Ilha Diana.

Com o fim da comercialização da banana, inicia-se o segundo núcleo de assentamento, com o deslocamento das várias famílias que foram despejadas na construção da pista de pouso da Base Aérea de Santos. Muitas dessas famílias receberam algum auxílio para a reconstrução de suas casas e escolheram a ilha que ficava na outra margem do Rio Diana para começarem novamente suas vidas dentro daquela comunidade.

Daí em diante, os moradores da Ilha Diana (propriedade pertencente ao Espólio de Abel Horta Drumont e Katherine E. Goodmann, conforme matrículas nº 30213 de 1926 e 17575 de 1953, do 1º Cartório de Registros de Imóveis, que descreve a área do Sítio Diana), passaram a viver da pesca de camarão, extração de mariscos, ostras, e da pesca de peixes em menor escala.

Algumas dessas famílias ficaram por pouco tempo, devido às condições rústicas dos primeiros anos. As que se mantiveram formaram um verdadeiro clã, através de casamentos entre parentes de uma mesma família.

O terceiro núcleo de assentamento é formado por filhos dos moradores da Ilha, que acabam por exercer a atividade dos pais, a pesca.

A rusticidade dos velhos tempos ainda se mantém, já que muito pouco se fez durante essas seis décadas de ocupação da ilha.

A Ilha Diana é o único aldeamento caiçara remanescente do município de Santos (um dos poucos do Brasil), que ainda resiste às dificuldades da ausência de infraestrutura, da ultrapassada prática da pesca artesanal, e da degradação dos manguezais, que geram deficiências na qualidade de vida da população.

A configuração atual do assentamento:

População e Economia:

A Ilha Diana conta com aproximadamente 300 moradores e 200 eleitores (registrados na 118ª Zona Eleitoral de Santos).

A principal fonte de renda da Ilha Diana é a criação do camarão, extração de mariscos, extração de ostras do mangue e pesca de peixes em menor escala. Em termos percentuais predominam os Homens (58% da população), trabalhando na criação de camarões e *pesca do peixe*. As *mulheres* e filhos destes pescadores exploram a extração de ostras e mariscos do mangue (33% da população).

Com a crise da pesca na região, com a dificuldade de encontrar caminhos alternativos para a obtenção de renda dentro da tradição da pesca, alguns jovens e mesmo antigos pescadores estão abandonado suas atividades e buscando outras que lhes proporcionem renda suficiente para manter suas famílias.

O movimento de busca de trabalho fora dos limites da Ilha e longe da pesca faz com que se tome contato com novas formas de habitação, novas formas de habitação, novos padrões de vida, novas aspirações, novos sonhos.

Atualmente trabalham na parte insular do município de Santos em empreiteiras e serviços domésticos, 9% da população. (Reis, Renata S. - 1999).

Habitação:

Na Ilha Diana, graças às condições econômicas da população, ao isolamento geográfico, que dificulta o transporte do material de construção, além da falta de um conhecimento mais técnico, a tipologia das edificações seguem um padrão generalizado. Destacam-se como características genéricas:

- Casas mistas de alvenaria/madeira, tendo parte da alvenaria implantada diretamente no solo, e a madeira suspensa por pilaretes;
- Possuem varanda e um lugar para guardar utensílios da pesca, direcionadas para uma área de convivência.

Infra-estrutura disponível:

- A energia elétrica é fornecida pela CODESP (Companhia Docas do Estado de São Paulo), mantendo um sistema precário e obsoleto, que trabalha em ritmo de sobrecarga, ocorrendo oscilações de corrente, o que impede o funcionamento normal de aparelhos elétricos;
- O abastecimento de água, fornecido pela Sabesp, é satisfatório, atendendo a todas as residências;

- O saneamento básico, é inexistente. O sistema de esgoto corre a céu aberto, e deságua diretamente no Rio Diana e na gamboa (tipo de condutor natural das águas no mangue) – localizada atrás do assentamento;
- A drenagem é um dos problemas mais graves da Ilha Diana. O assentamento, que está implantado em uma área de restinga, tendo grande parte de seu terreno em uma cota mais baixa, irregular, que sofre freqüentemente com o aumento do nível da maré, o que muitas vezes, provoca perda de equipamentos e utensílios de seus habitantes. Esse fator se agrava ainda mais quando do aumento pluviométrico, já que o assentamento está localizado em uma região onde os altos índices de chuva são freqüentes, além de não existir um sistema de drenagem de superfície, capaz de escoar a água de forma eficaz.
- A presença de roedores e mosquitos aumentam ainda mais o aspecto insalubre da Ilha Diana.

Equipamentos Sociais:

- *Educação*: Somente leciona-se para as quatro primeiras séries do primeiro grau, sendo as aulas ministradas no prédio do centro comunitário, para 27 alunos com idade entre 7 e 13 anos. De 5ª a 8ª série, o ensino passa a ser na Escola da Base Aérea de Santos, localizada em Vicente de Carvalho.
- *Saúde*: Funcionando nas instalações do Centro Comunitário, um posto médico fornece atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 8 às 17 horas.
- *Religião*: A primeira capela existente, erguida pelos próprios moradores, foi demolida a alguns anos para dar lugar ao Centro Comunitário. Atualmente, uma capela de menor porte foi erguida ao lado.
- *Lazer*: Dentro do assentamento, somente o campo de futebol, e um pequeno espaço de descanso próximo a orla, se constituem como equipamentos de lazer para a população.

Reprodução (Jornal "A Tribuna")

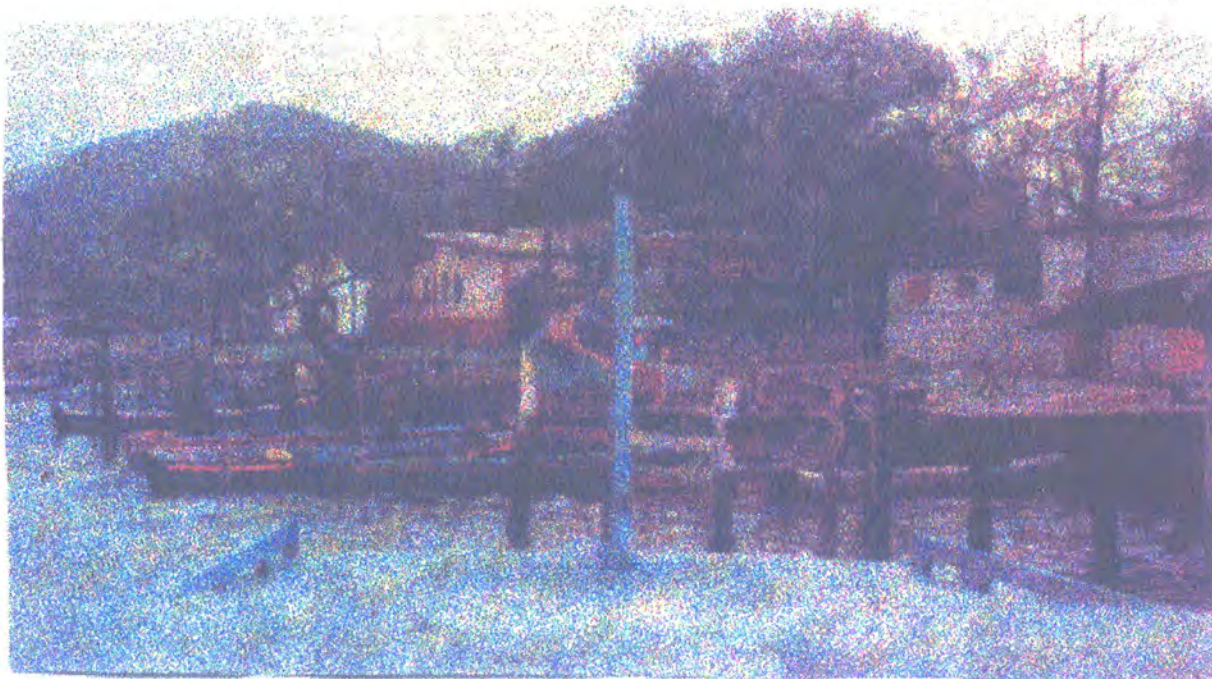


Figura 63 – Atracadouro na Ilha Diana – embarcações são o único meio de acesso.

Localiza-se, junto a margem do canal de Bertioga, nas proximidades do entroncamento da rodovia Cônego Rangoni (Piaçaguera-Guarujá – SP-55) e rodovia Prestes Maia (Rio-Santos, BR-101), numa área de aproximadamente 328.400m².

Em função da construção da estrada BR 101, formou-se uma barreira, dividindo um pedaço de mangue em duas partes, represando de um lado as águas. Assim, formou-se um lago, atualmente, totalmente descaracterizado da função original de mangue.

A importância do local deve-se ao fato de estar localizado num ponto nodal das Rodovias, por onde passam os fluxos com destinos prioritários para o Guarujá, Litoral Norte, São Paulo e no futuro, se for construído o túnel planejado ligando Santos à Guarujá, Santos e São Vicente Ilha.

É também, o ponto “divisor de águas”, das vocações entre o bloco Portuário e Industrial, com o do Turístico e Residencial.

É literalmente um morro, margeado pelo Canal de Bertioga e com a parte baixa densamente ocupada. Estima-se que vivam ali cerca de 600 pessoas, algumas em áreas de risco.

Localizado a 18 quilômetros da Santos-ilha, sem fiscais em número suficiente ou um posto da Guarda Municipal, o Monte Cabrão, antiga comunidade pesqueira, tem sido invadido por moradores de baixa renda, que do dia para a noite substituem a vegetação por barracos, muitos em área de risco.

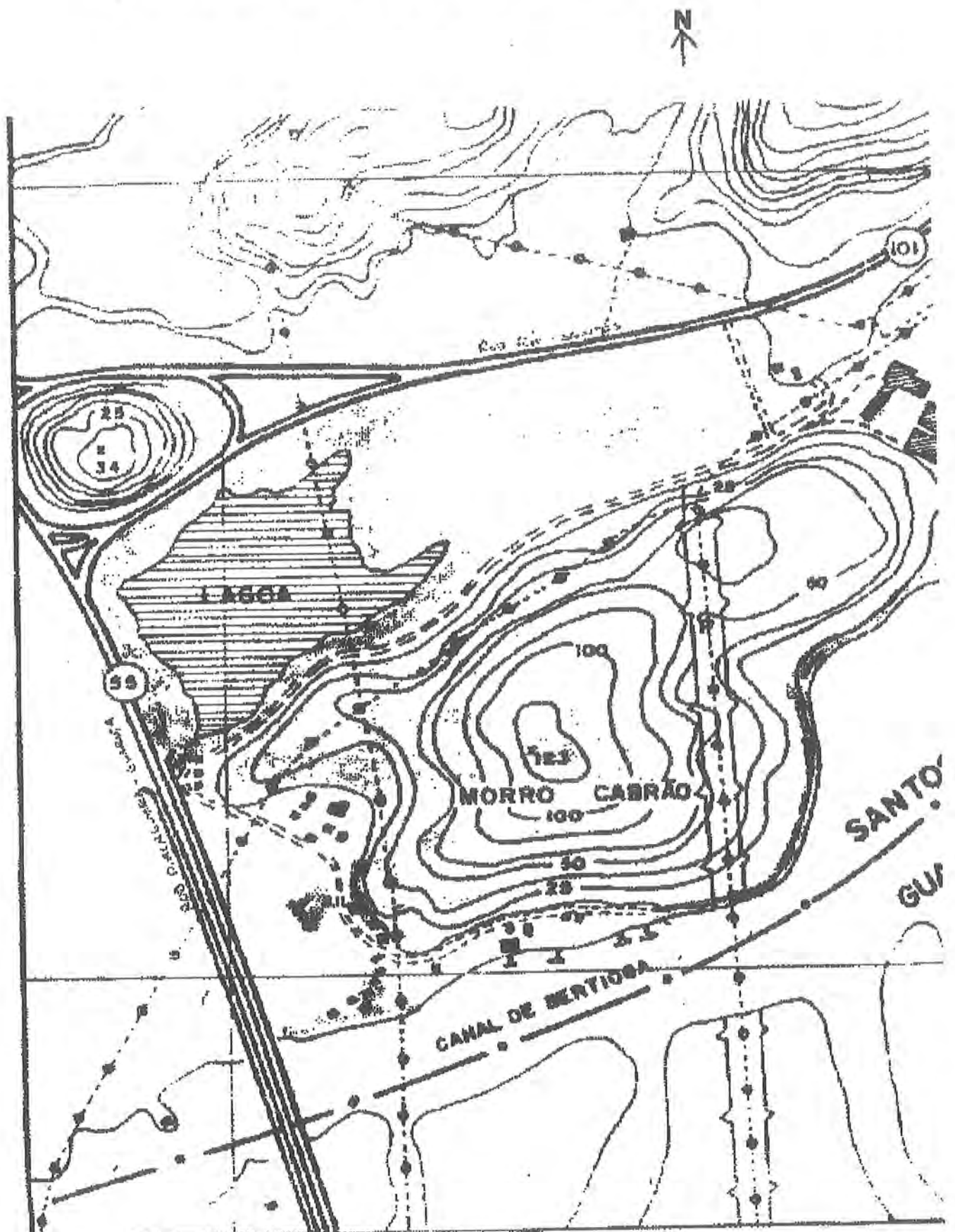
Segundo Adelino Gonçalves, coordenador da Área Continental de Santos, para garantir que nenhuma outra casa seja construída irregularmente, a Prefeitura pretende construir uma subsede da coordenadoria no Monte Cabrão, dotar a principal via de acesso de cancelas e transferir para lá um posto da Guarda Municipal.

O local é provido de escola, água, luz, ambulatório médico, telefone e serviço de coleta do lixo. Não há tratamento do esgoto.



Figura 64 – O núcleo urbano de Monte Cabrão, situado às margens do Canal de Bertioga (foto de 1993)

Mapa 33 – Núcleo urbano de Monte Cabrão – situação



Fonte: COHAB – Projeto de urbanização para Monte Cabrão
(obtido na Coordenadoria da Área Continental de Santos)

Caruara

Caruara encontra-se no km 234 da Rodovia BR-101 – a Rio-Santos, fazendo divisa com Bertiooga.

O Caruara é um loteamento ainda considerado clandestino, apesar de alguns moradores pagarem IPTU. Desde a década de 60, quando começou a ocupação, alguns serviços básicos foram implantados, mas os moradores reclamam maior atenção por parte da Administração Municipal de Santos, já que utilizam muito mais os benefícios do município vizinho de Bertiooga

Seu acesso, para quem está em Santos, é aproximadamente 25 km mais distante passando por Cubatão, do que passando por Guarujá. Entretanto, a opção de passar por Guarujá, exige o uso do sistema de travessia de balsas.

O início do parcelamento do local aconteceu nos anos 50, através da venda clandestina dos “lotes-chácaras” Caruara, com áreas que variavam de 3500 a 7000 m².

A antiga fazenda chamada Caruara, foi desmembrada judicialmente em janeiro de 1930, através das propriedades registradas no 1º Cartório de Registros de Imóveis de Santos, pelos registros nº 14162 e nº 20116, de propriedade da Sra. Gerônima Alonso Soares.

Das 142 chácaras previamente registradas, 112 estavam em situação irregular, e nos idos dos anos 80, iniciou-se o processo de invasão e de sub-loteamento ilegal.

Assim, de todas as chácaras oficialmente registradas, mais de 50% delas estão ilegalmente fracionadas, seja por invasão, posse, usucapião, venda clandestina e outros métodos.

Em busca de solução para o problema, a Prefeitura Municipal de Santos, vem fazendo um cadastramento geral dos moradores, com um levantamento dos lotes e casas com suas respectivas áreas, para um futuro lançamento de IPTU e uma posterior regularização fundiária frente ao Ministério Público.

Para que os moradores passem a ter sua situação resolvida e possam dispor livremente de suas propriedades, dentro da lei, os “Compromissos Particulares de Compra e Venda”, que são unanimidade no bairro, serão avaliados quanto ao seu conteúdo, invalidados e trocados por uma escritura definitiva.

Após o início da cobranças dos impostos, os moradores terão o direito de reclamar por melhorias e a Prefeitura Municipal de Santos se propõe a tentar resolver os problemas de Caruara, subsidiada pelo montante arrecadado.

Para a Coordenadoria da Área Continental, moram no bairro 2.500 pessoas, mas para o Centro Comunitário do Caruara, são mais de 4.000 habitantes. Os números reais são desconhecidos.

O uso do solo e os serviços disponíveis em Caruara:

Problemas como a falta de infra-estrutura e de alguns equipamentos de saneamento básico são os que mais atingem Caruara.

Apesar do bairro não possuir um zoneamento definido, nota-se, claramente, uma predominância das áreas residenciais, com casas e lotes unifamiliares na sua totalidade. Não existe nenhum cortiço ou qualquer outro fato que torne o lote/casa diferente desta situação.

Na sua maioria a população é fixa, ou seja reside no bairro, que caracteriza-se por ser predominantemente um bairro dormitório, pois a maioria da população ativa trabalha em municípios próximos como Bertioga e Cubatão.

Devido à escassez de estabelecimentos comerciais, industriais e de prestação de serviços, a oferta de emprego é praticamente nula.

A parte comercial do bairro concentra-se ao longo da Rua Andrade Soares, no trecho entre a Rodovia BR- 101 e a Praça das Palmeiras. Neste local, há o maior fluxo, tanto de pessoas como de veículos, o que torna a rua um ponto de referência comercial.

As crianças dispõem de uma escola municipal de educação infantil e primeiro grau.

A sede da Coordenadoria da Área Continental, uma complementação da Prefeitura Municipal de Santos, que dá suporte à população do bairro, localiza-se na Praça Palmares, onde existe um posto da Guarda Municipal, um posto da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, uma policlínica, na qual trabalham uma enfermeira, de Segunda a Sexta-feira, para os atendimentos leves e, duas vezes por semana, um médico comparece ao posto para analisar os casos mais graves e resolver sobre possíveis remoções para Bertioga ou Santos, onde há um maior aparato médico e instrumental. Um posto de atendimento odontológico funciona três vezes por semana, e recentemente, uma biblioteca municipal foi inaugurada no bairro.

Nota-se uma carência geral em Caruara, em todos os aspectos, sem infra-estrutura para o desenvolvimento pleno e eficaz do comércio, saúde e prestação de serviços.

Devido ao desinteresse político da população residente, da qual grande parcela tinha Bertioga como zona eleitoral, no dia 16 de agosto de 1997, o Cartório da

118ª Zona Eleitoral de Santos montou plantão no bairro para receber e atender seus eleitores. Paralelamente, a Prefeitura Municipal de Santos desenvolveu várias atividades de lazer e de serviço, proporcionando aos moradores do núcleo um autêntico dia de festa. O prefeito Beto Mansur esteve presente em Caruara na ocasião, e participou de almoço com empresários convidados, quando apresentou as ações desenvolvidas pela Prefeitura na região e os projetos previstos para a Área Continental. Assim, foram abordados a construção da policlínica, o processo de regularização fundiária dos assentamentos existentes na região, o projeto do centro turístico do Portinho e também o estudo da ligação a seco (túnel) Ilha-continente, entre outras iniciativas.

O bairro de Caruara de acordo com a lei complementar nº 54 de 9 de junho de 1992, está classificada como "ZU1", Zona Urbana 1, que compreende áreas com grande parte do ecossistema degradado, parcialmente ocupadas por atividades urbanas em terrenos com alguma capacidade para esta utilização.

O crescimento de Caruara é limitado, pois ao norte e oeste existem serras que barram o crescimento, ao sul está o Canal de Bertioga e a leste uma área de mangue, com grande parcela intocada que não pode ser ocupada segundo a APA.

As áreas de mangue, que situam-se próximas e até mesmo dentro das chácaras, são as áreas mais degradadas e passíveis de recuperação, e as localizadas além delas precisam de fiscalização permanente para que o problema não se agrave.



Figura 65 – O Portinho de Caruara, no Canal de Bertioga.

Mapa 34 – Caruara – mangues e núcleo urbano



Fonte: Levantamento existente na Coordenadoria da Área Continental de Santos - 1989

2.2.2. As atividades econômicas

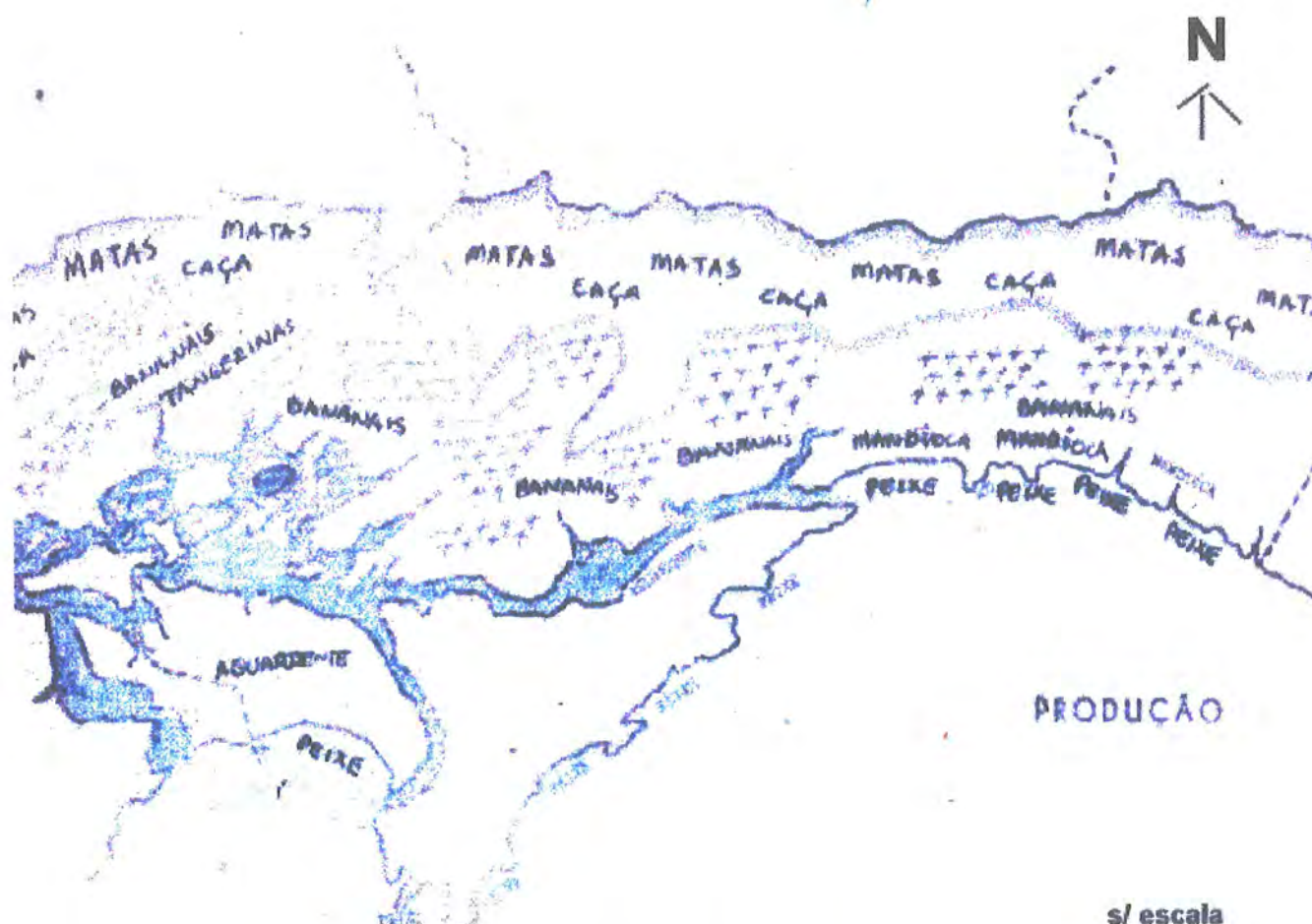
Tradicionalmente, a banana é o principal produto agrícola da parte continental do Município de Santos, como pode ser observado no Mapa 35, organizado por Francisco Martins dos Santos, que mostra a produção no município de Santos, na década de 40, quando este ainda incorporava Cubatão e Bertioga

No período anterior às construções das duas rodovias, a única maneira de escoar a produção, era através de pequenos fundeadouros, como vemos no Mapa 36.

Atualmente, as atividades agrícolas são de pouca expressão, relacionadas ao cultivo de banana. A atividade econômica mais desenvolvida nessa área é a mineração, com três pedreiras que abastecem a região da Baixada Santista.

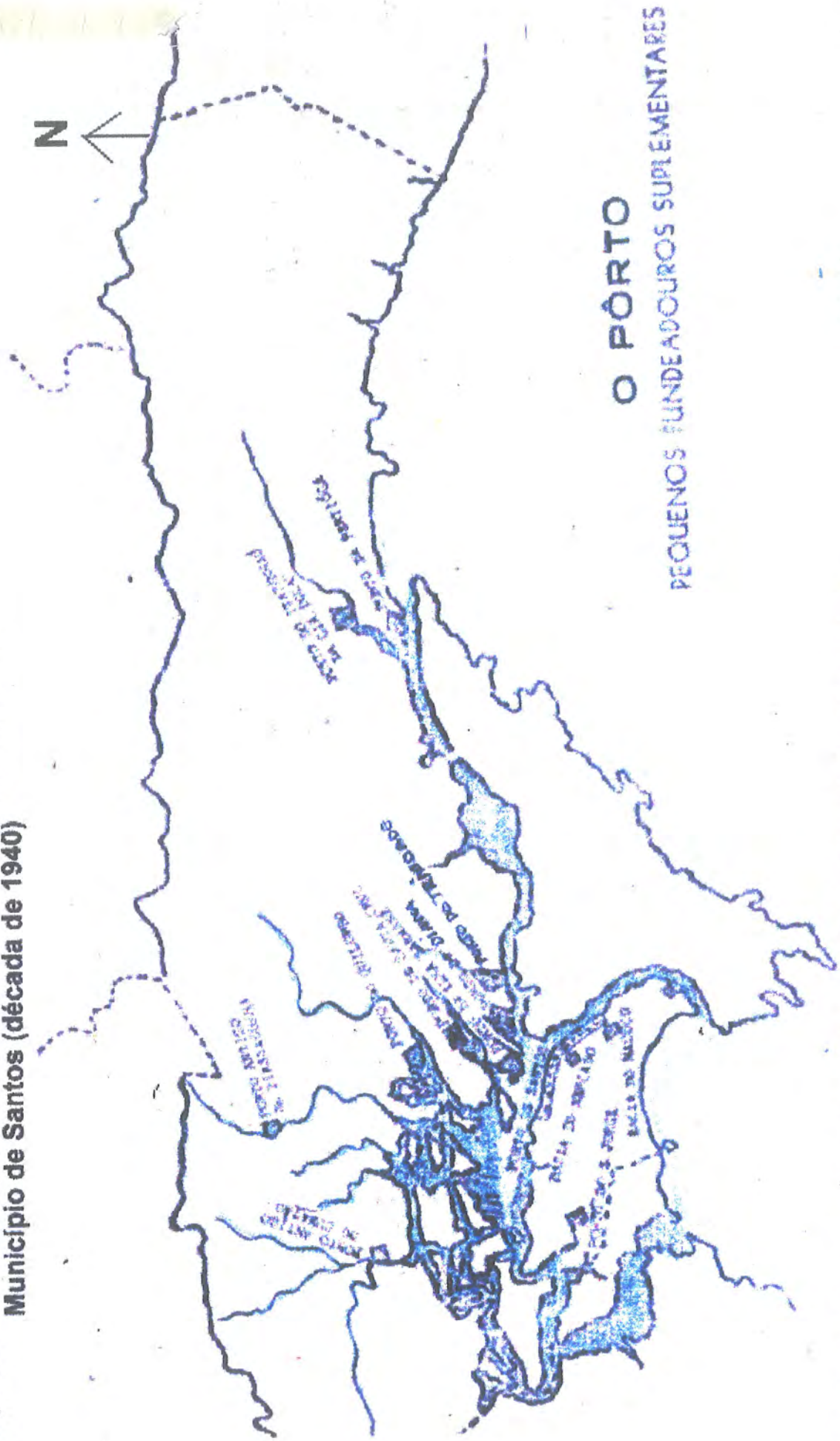
Existe também na área, de maneira pontual, a criação de búfalos e plantas ornamentais, além da pesca artesanal.

Mapa 35 – Produção no Município de Santos (década de 1940)



Fonte: SANTOS, Francisco Martins dos. Caderno Corográfico Santista – Mapas do Município e Cidade de Santos. Tipografia Nascimento, Santos.

**Mapa 36 – O Porto e pequenos fundeadouros suplementares no
Município de Santos (década de 1940)**



Fonte: SANTOS, Francisco Martins dos. Caderno Corográfico Santista. – Mapas do Município e Cidade de Santos. Tipografia Nascimento, Santos.

s/ escala

A atividade industrial:

Quanto à atividade industrial, localiza-se junto à divisa com o Município de Cubatão, à margem da rodovia Piaçaguera-Guarujá, a COSIPA – Companhia Siderúrgica Paulista, que, tendo iniciado a construção de sua usina em Cubatão, teve sua expansão realizada na Área Continental de Santos.

A COSIPA tem, desde a sua origem, duas vantagens estratégicas relacionadas com a sua localização geográfica. Situada à beira-mar, dista apenas 60 km da Região Metropolitana de São Paulo, maior mercado consumidor da América Latina, e ainda possui um Terminal Marítimo próprio instalado dentro do seu parque industrial.

A posição estratégica da localização geográfica foi vislumbrada pela vanguarda de empresários paulistas ao constituírem a COSIPA em 23 de novembro de 1953, em reunião no Instituto de Engenharia de São Paulo. Evidenciava-se, à época, a necessidade de suprir a demanda nacional por produtos siderúrgicos, diante de um cenário brasileiro fortemente importador e de um emergente crescimento industrial. A Região Metropolitana de São Paulo já absorvia, naquele período, 50% da produção nacional de aço, justificando a idéia e as ações de engenheiros paulistas para dotar o Estado de uma siderúrgica de grande porte.

Sua Usina começou a ser efetivamente construída em 4 de março de 1959. As atividades operacionais foram iniciadas em dezembro de 1963, com a inauguração da Laminação. Em outubro de 1965, entrou em operação o Alto-Forno 1 e, em dezembro, a Aciaria 1 somou-se ao complexo, tornando a COSIPA uma siderúrgica integrada.

Desde a sua fundação até hoje, o parque industrial da COSIPA passou por três estágios de expansão, que foram concluídos nos anos de 1967, 1976 e 1989, elevando a sua capacidade nominal, das iniciais 500 mil toneladas por ano, para as atuais 3,9 milhões de toneladas por ano de aço líquido.

O parque industrial da COSIPA, inicialmente localizado em território de Cubatão, se expandiu para a Área Continental de Santos, onde ocupa uma área de 1.500.000 m².

A atividade portuária:

Operando desde 1970, o terminal portuário da COSIPA localiza-se em Cubatão, mas junto à divisa do município. Tem como vizinho, porém em território santista, o terminal portuário da ULTRAFÉRTIL, indústria de fertilizantes que está instalada a uma distância de 7 Km, em território cubatense.

O Terminal Marítimo da COSIPA tem gerado facilidades para recebimento de matéria-prima para a fabricação do aço (carvão importado e minério de ferro) e

para exportação dos laminados planos. Atualmente, esse Complexo Portuário assume um papel ainda mais relevante ao se constituir na mais nova unidade de negócios da Empresa.

Embora fora do Porto Organizado de Santos, os terminais da Cosipa e Ultrafertil estão fisicamente integrados por rodovias e ferrovias à macroregião de São Paulo, estados vizinhos e países do Mercosul.

A atividade portuária também é desenvolvida na Ilha Barnabé, que além de armazenar os produtos inflamáveis nela descarregados, está interligada ao pólo petroquímico de Cubatão por dutos que possibilitam a mais fácil utilização desses produtos.

Mapa 37 – Atividade industrial e portuária na Área Continental de Santos



3. Análise das principais problemáticas

Após o estudo de características fundamentais do processo de desenvolvimento da Região da Baixada Santista e da apresentação de condicionantes básicos para a ocupação da Área Continental de Santos, devem ser destacadas as principais problemáticas que envolvem a expansão do desenvolvimento urbano para essa porção do território santista.

A análise, ainda que sucinta, a seguir, faz-se necessária antes de passarmos para o Capítulo 3, que apresenta intervenções propostas para a Área Continental de Santos de 1967 a 1999.

3.1. O isolamento em relação à parte insular do município de Santos

É importante a reflexão sobre o problema da falta de ligação terrestre direta entre Santos-ilha e Santos-continente, priorizada por alguns políticos e esquecida por outros. Graças a esse problema, a parte continental de Santos, apesar de encontrar-se em frente ao porto de ser estruturada pelo eixo das rodovias Rio-Santos e dos Caiçaras, tem uma ocupação urbana rarefeita, distribuída basicamente entre os assentamentos de Ilha Diana, Monte Cabrão e Caruara.

Certamente, a construção de uma ponte integrando essa área modificaria totalmente esse quadro, abrindo um leque de opções de desenvolvimento econômico, que inclui a industrialização, o retro-porto e o turismo.

O interesse em se ligar a ilha ao continente teve início mais efetivo em 1986, na gestão do ex-prefeito municipal de Santos, Oswaldo Justo (PMDB)

Os três fatos, que provocaram as primeiras iniciativas nesse sentido, foram os seguintes:

- 1) Uma indústria naval procurava em Santos uma área de 1 alqueire (27.255 m²) para instalar a fábrica de navios;
- 2) O então governador do Estado, Orestes Quércia, queria uma gleba para um entreposto na Baixada Santista;
- 3) Uma indústria coreana procurava terras para erguer uma fábrica de contêineres, perto do Porto.

José Manoel da Costa Alves, na ocasião secretário de Planejamento Municipal, pensou na Área Continental, como local mais adequado. Em contatos com a COSIPA, foram desenvolvidos estudos para a construção de uma ponte metálica, que ligaria a Alemoa à Ilha dos Bagrinhos. A Marinha do Brasil impôs um vão de 60 metros, para permitir a passagem de navios. Isso exigiria, de ambos os lados da ponte, uma alça de quase um quilômetro, sobre terreno pantanoso. O alto custo inviabilizou o projeto.

Então, foram consultadas empresas de construção civil, que apresentaram à Prefeitura projeto de um túnel de um quilômetro, ligando o Valongo à Ilha Barnabé. Chegou-se até ao estudo de propostas de concessão e de pagamento de pedágio, por parte da iniciativa privada. No entanto, com a mudança de Administração Municipal, os projetos ficaram no papel. No Capítulo 3 desta Dissertação, serão apresentados mais detalhes da proposta e o mapa para melhor visualização.

Em 1991, em grande parte graças ao problema do isolamento físico, Santos perdeu boa parte de sua área, por força do plebiscito que emancipou Bertiooga.

Nessa época, na Administração Municipal da ex-prefeita e hoje deputada federal Telma de Souza (PT), foi elaborado um estudo de ligação hidroviária que sairia do cais do Valongo/Paquetá e atravessaria em direção ao sul da Ilha Barnabé, esta, já com saída de terra para a Rodovia Piaçaguera-Guarujá (altura do Km 74).

Mais uma vez, a falta de recursos financeiros, a ausência de apoio dos governos estadual e federal e o desinteresse da iniciativa privada, não propiciaram a concretização do projeto de ligação hidroviária. Entretanto, no mesmo período, foi aprovada a APA – Área Continental de Santos, uma iniciativa contra a ocupação caótica do continente que, fatalmente, viria a ocorrer, ao simples comunicado de início de obras de ligação.

Em 1998, muito se falou nas perspectivas de desenvolvimento econômico da Área Continental de Santos, que seriam propiciadas pela construção e concessão à iniciativa privada de um túnel ligando os municípios de Santos e Guarujá.

Pelo projeto, elaborado pela construtora Figueiredo Ferraz, o túnel e toda as extensões necessárias teriam 4.500 metros de comprimento, dos quais 600 metros passando sob o mar. No lado de Santos, o túnel desembocaria nas proximidades do Armazém 26, próximo à região conhecida como Outeirinhos, devendo o túnel ficar voltado para o Centro da cidade. No Guarujá, o ponto final seria o local onde estão as linhas de transmissão da Usina de Itatinga, em Vicente de Carvalho, seguindo pela cabeceira da pista da Base Aérea (que pretende-se ver transformado em Aeroporto Metropolitano), até a conexão com a Rodovia Cônego Domênico Rangoni (Piaçaguera-Guarujá). O Mapa 5, apresentado na pág. 18, mostra o provável traçado do túnel.

Além de agilizar o tráfego de veículos que se utilizam da balsa e facilitar o acesso à Área Continental de Santos, outras vantagens do projeto seriam a redução no valor do transporte de contêineres entre as margens esquerda e direita do Porto, além de viabilizar economicamente o funcionamento de um Aeroporto Metropolitano na Base Aérea.

A necessidade de aporte de verbas da União, do Estado ou do Município, para viabilizar a obra, e a situação econômica vivida pelo País em 1999, podem ser apontados como possíveis motivos para o relativo esquecimento em que se encontram as propostas.

3.2. A estrutura fundiária e a falta de infra-estrutura dos núcleos urbanos..

O projeto de regularização fundiária de Caruara que está sendo elaborado pela Coordenadoria da Área Continental pretende solucionar o problema da ocupação irregular no bairro. Para tanto, foram feitas fotografias aéreas da região e o levantamento em campo de todos os lotes. A única situação regular é a do prédio do colégio, que é municipal, e da Praça Palmares.

Segundo Adelino Gonçalves, coordenador da Área Continental, o resultado do sub-loteamento da área (feito em desacordo com a Lei Federal nº 6.766/67) é que Caruara, que originalmente contava apenas com cinco ruas, hoje tem mais de vinte, abertas ilegalmente pelos moradores, e que não constam oficialmente da planta do bairro.

Como já foi explicado neste Capítulo, em meados da década de 80, houve o lançamento de imposto porque a Prefeitura estava realizando benfeitorias, mas como foi feito com base na planta original, que tinha cinco ruas, Caruara registra 135 lançamentos de IPTU, apesar de ter mais de 4.000 moradores.

Após a regularização fundiária, a Prefeitura promete benfeitorias pois poderá cobrar seus custos.

Um dos problemas mais críticos de Caruara é a falta de coleta e tratamento de esgoto. As ruas não são pavimentadas e os detritos e águas servidas correm para as valas. Alguns córregos não têm escoamento para o rio ou para o mangue, e a água fica parada, exalando forte cheiro de esgoto. Quando chove esse mesmo esgoto alaga as ruas.

Parte da culpa pelo esgoto nas valas, segundo Adelino Gonçalves - coordenador da Área Continental, é dos próprios moradores, já que eles têm sido orientados a construir fossa séptica, e não canalizar os detritos para os córregos.

Além do esgoto, também por conta da falta de consciência ambiental dos moradores, as valas ainda concentram lixo e resíduos domiciliares, apesar da coleta de lixo ser realizada três vezes por semana.

3.3. As expectativas de desenvolvimento econômico

A melhoria da ligação com o Planalto na década de 40 com a Via Anchieta, trouxe violentas modificações na estrutura urbana da Baixada Santista. Além de, juntamente com outros fatores como a expansão do parque industrial em São Paulo, a energia elétrica barata fornecida pela Usina Henry Borden, e a existência do porto, favorecer a implantação da indústria siderúrgica e petro-química em Cubatão, também propiciou o turismo de massa.

Assim, podemos apontar alguns fatos que, relacionados à industrialização, ao turismo e também às atividades portuárias e retro-portuárias, determinaram mudanças nas perspectivas de desenvolvimento econômico da Área Continental de Santos:

- a implantação da COSIPA em Cubatão, junto à divisa com a parte continental de Santos, que propiciou sua expansão para o território santista, e gerou a expectativa de implantação de um distrito industrial no Vale do Quilombo;
- a construção de terminais marítimos privados pela Cosipa e Ultrafértil, que sinalizavam o estreitamento da integração indústria – porto.
- a construção das rodovias Piaçaguera-Guarujá, e Rio-Santos, nas décadas de 70 e 80, que estruturaram a área.

Assim, criaram-se daí em diante, para cada um dos dois eixos, várias expectativas de crescimento, tais como:

Eixo Piaçaguera-Guarujá:

- Expectativas de crescimento de atividades portuárias e retro-portuárias, por sua localização, no acesso rodo-ferroviário aos terminais portuários, que se instalaram na Ilha de Santo Amaro com a expansão do Porto de Santos;
- Perspectivas de instalação de indústrias, entre elas, as que utilizassem o aço da COSIPA;
- A proposta de utilização de uma área no Sítio das Neves, localizada numa pedreira desativada, como aterro sanitário do município de Santos. Essa proposta, apesar de ser apontada pela Prefeitura como a solução para o sério problema do lixo, ainda não se tornou viável devido ao alto custo resultante da grande distância entre essa área e Santos-Ilha.

Eixo Rio-Santos:

- A inauguração da Rodovia Rio-Santos, integrada à Rodovia Piaçaguera-Guarujá, que facilitou o acesso de turistas ao Guarujá (que antes obrigatoriamente utilizavam a travessia de balsas entre Santos e Guarujá), e o acesso de turistas a Bertioga e São Sebastião. Criou, assim, a expectativa de exploração turística da área voltada ao Canal de Bertioga, com instalação de marinas, como já vinha acontecendo na margem do Canal pertencente ao município de Guarujá;
- Já foi cogitada também a destinação de áreas, ainda não determinadas, para a construção de conjuntos habitacionais, e, mais recentemente, para a implantação de parques temáticos e condomínios fechados.

3.4. A preocupação com a preservação de seu meio ambiente natural.....

A partir de 1972, quando foi publicado um trabalho alarmista chamado “Os limites do Crescimento”, como produto das conclusões de uma entidade conhecida como Clube de Roma, começa ser divulgada sua teoria, segundo a qual o mundo atingiria um estágio de desenvolvimento a partir do qual seria desastroso continuar a crescer. O Planeta teria de escolher o fim ou a estagnação.

Dentro desse clima, na Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humana, em 1972, a segurança ecológica passa a ser uma das grandes prioridades das Nações Unidas.

Nessa época, por aqui, ainda se pensava mais no desenvolvimento econômico através da industrialização, e na implantação de um Distrito Industrial no Vale do Rio Quilombo.

Entretanto, é importante destacar, que desde a década de 70, em meio ao período de desenvolvimento industrial, já surgiam medidas de proteção ao meio ambiente.

A inclusão do Vale do Quilombo, em 1977, no Parque Estadual da Serra do Mar, e o tombamento definitivo do Parque pelo Condephaat, em 1985, foram as medidas que impediram que a COSIPA instalasse o projeto industrial, que havia sido proposto para a área, no final da década de 60.

Também, em meados da década de 80, o Relatório nº 18 302 do IPT, já apresentava a seguinte análise dos problemas geotécnicos e impactos ao meio físico de áreas indicadas pela Prefeitura de Santos, para expansão de atividades econômicas na sua Área Continental:

- 1 - As áreas planas junto ao canal de Bertioga, e junto aos rios e riachos que afluem diretamente para este canal, foram indicadas para a produção hortifrutigranjeira. Essas áreas são caracterizadas como planícies costeiras com áreas menores de manguezais.
Os problemas geotécnicos são maiores nas áreas de mangue, e se referem à capacidade de fundação das argilas orgânicas. Assim, as dificuldades inerentes ao desenvolvimento agrícola do mangue, somadas à necessidade de determinar a importância destas áreas de mangue como retentor de sedimentos, pode ainda contra-indicar a sua suposta destruição e recuperação da área para os fins agrícolas.
- 2 - A área indicada para a expansão de atividades de lazer é localizada junto ao canal de Bertioga, onde predominam mangues. Os problemas geotécnicos são relacionados à baixa capacidade de fundação das camadas de argila.
- 3 - A área indicada para a produção de ostras é localizada junto aos mangues. Os maiores problemas geotécnicos esperados estão relacionados com os acesso via terrestre às áreas de produção.

4 - Os Rios Quilombo e Jurubatuba tem suas cabeceiras nas escarpas da Serra do Mar. O regime de vazão desses dois rios apresenta uma intensa variação durante as épocas chuvosas. Os projetos de ocupação e uso dos terrenos marginais devem considerar além dos problemas de fundação, o regime hidráulico desses rios.

A parte plana do fundo dos vales desses dois rios já foram indicadas como áreas de expansão industrial, englobando, a área de expansão industrial do Vale do rio Jurubatuba, as partes planas das cabeceiras do rio Diana e uma área marginal à rodovia Piaçaguera-Guarujá.

Nessas áreas ocorrem planícies aluviais e mangues. As planícies aluviais apresentam capacidade de suporte maior que as áreas de mangue, embora esta capacidade se limite à pequenas construções, pois equipamentos pesados e grandes edifícios industriais exigem uma estrutura específica de fundação. As áreas de mangue estão sujeitas à oscilação das marés, exigindo a construção de aterros.

Deve-se destacar que, as características geológicas e geomorfológicas dos vales dos rios Quilombo e Jurubatuba são semelhantes aos do vale do rio Moji (Cubatão).

Assim, a emissão de poluentes nessas zonas de expansão industrial poderia degradar a vegetação e conseqüentemente provocar um desequilíbrio das encostas desses vales, desencadeando a ocorrência de escorregamentos e erosões generalizadas.

As cabeceiras do rio Diana formam um grande anfiteatro, que pode concentrar os efluentes atmosféricos e portanto, os fenômenos erosivos acelerados pela degradação da vegetação podem ser mais intensos.

Essa análise dos problemas geotécnicos e impacto ao meio físico apresentada nesse relatório nos mostra razões técnicas para que determinados projetos não devessem ser implantados.

Além disso, após a situação ambiental caótica pela qual passou o pólo industrial de Cubatão, os movimentos ambientalistas se intensificaram na década de 80, gerando uma maior preocupação por parte das indústrias já instaladas, em se adaptar às novas exigências em relação ao meio ambiente.

Como exemplo de adaptação, podemos citar a COSIPA, que após a privatização, em 1993, e da conquista da certificação ISO 9001, para toda a sua linha de produtos, passou a centrar seus investimentos na área ambiental na obtenção da certificação ISO 14001.

O certificado foi concedido, em 1999, pela classificadora internacional DNV - Det Norsk Veritas, com selo do NACCB - National Accreditation Council of Certification Bodies, órgão do governo inglês.

Assim, a COSIPA tornou-se a terceira siderúrgica no mundo a conquistar "o selo verde".

Ao contrário da certificação ISO 9001, voltada para a qualidade do produto, a ISO 14.001 verifica o meio ambiente global da Empresa, por isso, depende diretamente do envolvimento de todos.

Segundo uma das integrantes da equipe ISO, Érika Dominguez Cabral, a capacitação técnica e a conscientização são condições básicas para assegurar a manutenção e a melhoria constante da preservação ambiental. Por isso, a COSIPA passou a investir continuamente em treinamento para seus empregados.

O trabalho de controle dos 2785 aspectos ambientais mais significativos é cumprido pela Cosipa através de alguns programas ambientais específicos:

- Gestão de Efluentes líquidos e da qualidade das águas;
- Gestão das emissões atmosféricas e da qualidade do ar;
- Gestão do controle da poluição por resíduos sólidos, solo e águas subterrâneas;
- Prevenção e controle de recursos naturais e
- Gestão de licenciamento ambiental.

Também a Ultrafertil, tem como um de seus objetivos estar em sintonia com o meio ambiente. Para essa realização desenvolveu uma Política de Preservação do Meio Ambiente em consonância com as mais modernas tecnologias disponíveis no mercado e em conjunto com os padrões estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

A Ultrafertil possui áreas especializadas para a proteção do meio ambiente em todos os seus complexos industriais e de mineração, assim como no terminal marítimo, localizado na Área Continental de Santos.

Por intermédio de um planejamento ordenado de ações, são investidos milhares de dólares anualmente no tratamento de efluentes líquidos industriais; abatimento de gases nitrosos com peróxido de hidrogênio; controle e monitoramento de acidez da estação de tratamento; drenagem, tratamento e coleta de sólidos de efluentes do terminal marítimo, entre outros.

Além das políticas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente, a Ultrafertil também se preocupa em manter as atividades de transporte e distribuição executadas por empresas previamente qualificadas ou validadas por ela, comprometidas com as normas de segurança vigentes.

Também, realiza o gerenciamento dos produtos fornecidos a seus clientes, orientando quanto às condições de armazenamento e manuseio, evitando-se riscos ao meio ambiente e ao bem estar da comunidade, mantendo com esta diálogo sobre suas atividades e seus produtos, bem como preparativos de atendimento a emergências.

Hoje em dia é possível ver ações conjuntas voltadas para a preservação do meio natural, como a que mostra ULTRAFÉRTIL e COSIPA ajudando a salvar guarás –

aves raras e ariscas, em fase de extinção, que vivem nas proximidades do terminal marítimo da ULTRAFÉRTIL.

Deve-se destacar também, que após a II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, a difusão da Agenda 21 e sua preocupação com o desenvolvimento sustentável (temas que serão retomados no capítulo seguinte desta Dissertação), iniciativas ligadas à valorização do meio ambiente natural começaram a acontecer.

Podemos dar como exemplo o ecoturismo, que em 1994 começou a ser desenvolvido em Santos. O então secretário municipal de Indústria, Comércio e Turismo, já apontava a perspectiva de o ecoturismo se tornar uma atividade econômica significativa, levando o público apreciador das belezas naturais ao contato com a natureza e contribuindo para a preservação ambiental. O primeiro roteiro programado foi para a Usina de Itatinga. Hoje várias agências de turismo, sendo algumas da Capital, trabalham com esse e outros passeios ecológicos, tais como: Fazenda Cabuçu, Estância Diana, Roteiro Náutico, Baía de Santos e Caminhos do Jurubatuba.

Outra iniciativa que deve ser lembrada é o *Projeto Caruara Santista por Natureza*, criado pela Diretoria de Assuntos Metropolitanos da Secretaria Municipal de Governo e Projetos Estratégicos, em 1998. Com o objetivo de divulgar o turismo ecológico e mostrar ao santista o potencial da Área Continental do Município, desde que foi implantado, já realizou 50 viagens, envolvendo alunos de 31 escolas da rede municipal, 20 instituições sociais e 14 outras entidades, como SESI, grupo de escoteiros, etc.

As viagens são realizadas de barca. O embarque acontece na Ponte dos Práticos, na Ponta da Praia, e o desembarque no portinho de Caruara, onde os participantes, em sua maioria estudantes, recebem informações sobre a Área Continental de Santos e uma aula prática de canoagem, remando pelos rios e canais, mantendo contato com o ecossistema da região. Após essa atividade, o grupo recebe um lanche na escola do bairro, e segue de ônibus para a Fazenda Cabuçu, onde percorre uma trilha em meio à Mata Atlântica. O final da trilha contempla o visitante com uma cachoeira. Sem qualquer construção ao redor, é possível tomar água sem medo. Piscinas naturais em torno das rochas permitem um banho seguro e refrescante.

Participam também do projeto as secretarias de Educação (Seduc), Esportes e Turismo (Setur), Desenvolvimento Urbano e Ambiental (Sedurbam) e Coordenadoria da Área Continental. O projeto tem o patrocínio da COSIPA, ULTRAFÉRTIL FOSFÉRTIL e Saveiros Camuyrano (Wilson Sons).



Figura 66 – A prática de canoagem no Projeto Caruara Santista por Natureza - atividade física aliada ao ambiente natural. Na foto observa-se a existência de uma marina na outra margem do Canal de Bertioga, no município de Guarujá.



Figura 67- Piscina natural formada na Cachoeira do Cabuçú e a presença de participantes do Projeto Caruara Santista por Natureza.

Valéria Fernandes Francisco

**A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA SOB A ÓTICA DO PROCESSO
DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999**

São Paulo, 2000

CONTINUAÇÃO

CAPÍTULO 3

INTERVENÇÕES PROPOSTAS PARA A ÁREA CONTINENTAL DE SANTOS DE 1967 A 1999

Introdução

O primeiro e segundo capítulos procuraram apresentar a área de estudo, identificar suas potencialidades de desenvolvimento e condicionantes básicos de sua ocupação.

Buscando a melhor compreensão desses aspectos da Área Continental de Santos, tornou-se necessário levar em conta seu relacionamento com a Baixada Santista e desta com a Grande São Paulo. Também, foram destacadas características fundamentais do processo de urbanização e desenvolvimento da região da Baixada Santista.

A apresentação desse conjunto de aspectos teve a intenção de auxiliar na percepção da problemática relativa à área de estudo, e assim, propiciar a fundamentação necessária à análise de planos para seu desenvolvimento.

Neste terceiro capítulo serão apresentados, de modo sistemático, os planos e propostas de planejamento territorial em Santos no período de 1967 a 1999, que apresentam natureza integrada e envolvem também o sócio-econômico e ambiental. Deve-se ressaltar, que dois planos analisados são regionais.

Para cada plano serão evidenciados o contexto em que foi proposto, os objetivos essenciais, o sumário de seu conteúdo, as diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos, além de seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente.

Como já foi dito na Introdução desta Dissertação, o recorte temporal escolhido, se deveu ao fato de, em 1967, ter sido apresentada a *Política de Desenvolvimento Físico*, uma justificativa do primeiro Plano Diretor Físico de Santos (Lei nº3529 de 16 de abril de 1968).

Porém, antes de iniciar o estudo das intervenções propostas para a Área Continental de Santos, no período de 1967 a 1999, será exposta, a seguir, uma síntese da retrospectiva do planejamento físico de Santos, apresentada em 1967, na publicação da PRODESAN "*Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico*".

1. Síntese do planejamento urbano em Santos anterior a 1967

Somente na última década do século passado, com a expansão da cafeicultura no planalto paulista, a implantação das ferrovias de ligação do litoral com as zonas produtoras e a construção do cais do porto, foram criadas as condições básicas para o início de importantes transformações na fisionomia e estrutura da Cidade de Santos.

A ampliação das funções que Santos deveria exercer exigia que fosse resolvido o grave problema de seu saneamento e abrisse novas possibilidades para a expansão de sua área urbana.

A primeira tentativa de planejamento físico de Santos, foi uma planta que a Câmara Municipal mandou um grupo de técnicos elaborar, em 1896.

Essa planta contém, além do levantamento da estrutura urbana existente, a indicação do futuro traçado da cidade, abrangendo toda a área da ilha de São Vicente pertencente ao município santista. Nessa planta, toda a área desocupada foi quadriculada, com ruas na direção leste-oeste e outras na direção norte-sul, sem maiores preocupações urbanísticas. Não foi previsto nenhum parque, mas apenas pequenas praças. Os jardins projetados e existentes correspondiam a apenas 2,4% da área total da cidade.

Como foi elaborado sem prévio estudo topográfico, estendia a mesma configuração geométrica, em xadrez, para muito além do Saboó e pelos mangues, sem fazer indagações sobre as dificuldades para a sua execução, inclusive no que se refere ao seu aspecto oneroso.

Essa planta da Câmara Municipal, que tinha por objetivo orientar a expansão da cidade e disciplinar a disposição das novas edificações, embora oficializada passou logo a ser desrespeitada pelos proprietários de terrenos, que construíam prédios onde queriam, muitas vezes em locais das ruas projetadas. Assim, durante os últimos anos do século passado e os primeiros deste século, problemas complexos e crescentes continuaram presentes em Santos, sejam os de saneamento e de abastecimento de água ou sejam os de arruamento e loteamento.

Na "Planta da Cidade de Santos e Arrabaldes", levantada por uma comissão de saneamento chefiada pelo engenheiro José Pereira Rebouças, em 1903, pode-se observar que Santos continuou a crescer de forma desordenada, apoiando-se na implantação das linhas de bondes, e, que já tinham sido projetadas as Avenidas Ana Costa e Conselheiro Nébias, no sentido das praias.

Em 1905, a Comissão de Saneamento de Santos, criada pelo Governo Estadual em 1905, sob a direção do engenheiro sanitário e urbanista Saturnino de Brito, realizou o levantamento de uma planta precisa de toda a área edificada e das áreas suscetíveis de expansão num futuro imediato, a fim de projetar todo sistema

de saneamento, incluindo o novo projeto da rede de esgotos sanitários, as galerias pluviais na cidade e os canais de drenagem superficial nos subúrbios.

Em 1910, Saturnino de Brito, ao elaborar a Planta de Santos, apoiou-se em estudos detalhados da problemática santista e nas mais modernas concepções e técnicas urbanísticas seguidas, mundialmente, na época. O planejamento físico de Santos obedeceu a um esquema de conjunto, organicamente estruturado, com previsão da expansão das redes de esgotos, e, traçados reticulares não sistemáticos, com avenidas diagonais que facilitassem as comunicações com os arrabaldes. O plano de Saturnino de Brito, apresentava várias curvas, traçadas intencionalmente para reduzir as extensões em linha reta, sem sacrificar a declividade dos canais, procurando obedecer às necessidades da população e à topografia local. Foram previstos 200 hectares de parques, o que faria com que os jardins e parques projetados e então existentes correspondessem a 7,4% da área total da cidade.

Em 1910, quando foi apresentado à Prefeitura, o plano urbanístico de Santos provocou reboliço na Câmara Municipal e na imprensa local, pois, sua execução implicaria na declaração de utilidade pública, pela Prefeitura Municipal, dos terrenos necessários às praças e ruas, bem como na expropriação dos eixos das futuras ruas, com recuo de cada lado do eixo, para todas as edificações marginais.

A Câmara Municipal retardou durante anos a sua total aplicação, aprovando parte por parte do plano urbanístico ou introduzindo modificações em certas disposições do mesmo, alegando violação do direito de propriedade e a falta de recursos da Prefeitura para o pagamento das vultuosas indenizações. Entre os maiores opositores do plano de Saturnino de Brito encontrava-se o Eng. Silva Teles, da Diretoria de Obras e Viação da Prefeitura, que aconselhava a Câmara a não aprová-lo, e a considerar o plano como uma planta da topografia geral da cidade, onde está figurada uma idéia a ser aos poucos adotada ou modificada.

A estrutura básica de Santos de nossos dias obedece, fundamentalmente, ao plano urbanístico de Saturnino de Brito, em particular no que se refere ao sistema de canais e às vias principais, apesar das resistências e das modificações inseridas na execução desse plano.

Em junho de 1922, foi aprovado o Código de Construções do Município, contendo 262 artigos, divididos em quatro partes e treze capítulos. Nesse Código, há o disciplinamento do zoneamento de uso da cidade. Até então, o crescimento de Santos achava-se disciplinado pelas prescrições do Código Sanitário do Estado e por uma série de leis municipais.

Até 1940, a expansão urbana, caracterizada pelo crescimento horizontal, teve suas exigências atendidas pelo Plano de Saturnino de Brito.

Com o desenvolvimento das atividades comerciais e portuárias e o aparecimento do turismo, na década de 40-50 inicia-se uma nova fase em que a expansão da

cidade já não se satisfazia com o plano horizontal e tomou impulso o crescimento vertical. Surgem assim, diferentes iniciativas do Poder Público Municipal, entre as quais a aprovação, em abril de 1940, de uma lei que estabelecia a linha divisória dos perímetros urbanos e rural no Município e delimitava as zonas urbanas e suburbanas da cidade.

Já em 1941, funcionava na Prefeitura, a Divisão do Plano da Cidade, Cadastro e Projetos, subordinada à Diretoria de Obras, e, foi aprovada uma nova lei que estabelecia modificações no zoneamento residencial. O decreto-lei que dispõe sobre o Plano Regulador da Cidade, a Comissão Técnica do Plano da Cidade e a Comissão Consultiva do Plano Regulador da Cidade, surgiram em 1942.

No novo Código de Obras do Município de Santos, instituído pelo Decreto-lei número 403 de 15 de novembro de 1945, foram reformuladas as normas relativas ao zoneamento de uso e às edificações nos lotes, bem como ao arruamento e loteamento.

Parte representativa da comunidade santista, destacando-se engenheiros e arquitetos, levantava a necessidade de elaborar-se o plano diretor físico de Santos.

Em março de 1948, a Câmara Municipal aprovou a lei que determinava medidas para a execução do chamado plano regulador da cidade.

Em 1949, o Eng. Prestes Maia elabora o Plano Regional de Santos, cujas sugestões foram tomadas em conta na preparação do Plano Regulador da Cidade, a cargo da Comissão do Plano da Cidade. Esse Plano foi aprovado pela Lei Municipal nº 1.316, de 27/12/1951.

Apesar de refletir algumas das principais funções de Santos e de ter desempenhado papel de destaque em seu desenvolvimento, o Plano Regulador da Expansão e do Desenvolvimento da Cidade caracteriza-se mais como um plano viário do que como um plano global. Entre as numerosas sugestões apresentadas por esse Plano estavam:

- melhoria da rede de viação, com o alargamento de ruas e avenidas;
- construção do túnel entre a Praça dos Andradas e Jabaquara;
- criação do Parque da Montanha, abrangendo os morros de Nova Cintra e Catupé;
- formação de áreas esportivas na Ponta da Praia e ao lado da Via Anchieta;
- criação de parques infantis em Campo Grande, Vila Macuco, Ponta da Praia, Marapé e Saboó;
- construção de ponte fixa (ferroviária e rodoviária) entre Saboó e a ilha do Barnabé;
- construção de ponte levadiça (rodoviária) entre Santos e Guarujá;
- correções no zoneamento da cidade.

A partir de 1950, a intensificação do fluxo turístico, como consequência da conclusão da Via Anchieta, provocou o crescimento da construção de apartamentos destinados a turistas, na orla da praia. Para enfrentar os problemas criados pelo surto imobiliário, foi criada a Comissão Consultiva do Plano da Cidade, a qual anulou a atuação da Comissão Técnica do Plano da Cidade, mas não levou adiante a tarefa da implantação do planejamento físico de Santos.

Em 1956, o Poder Municipal introduziu novas modificações no zoneamento estabelecido pelo “Código de Obras” aprovado em 1945. A lei Municipal nº 1.831, de 9 de maio de 1956, dividiu a cidade nas seguintes oito zonas de atividade:

- Zona Comercial Central;
- Zona Comercial Secundária;
- Primeira Zona Residencial;
- Segunda Zona Residencial;
- Terceira Zona Residencial;
- Zona Portuária;
- Zona Industrial;
- Zona Rural.

Em 1962, foi criado o GEP – Grupo Executivo de Planejamento, que executou diversos trabalhos de pesquisas e de planejamento físico, objetivando acumular materiais e experiência que facilitassem a futura elaboração do Plano Diretor Físico do Município de Santos, integrado no planejamento municipal de caráter global. Assessorado pelo urbanista paulista Luiz de Anhaia Mello, este órgão técnico exerceu regularmente suas atividades até o início de 1965.

O grupo de trabalho da Assessoria de Pesquisas e Planejamento, diretamente ligada ao gabinete do Secretário de obras e Serviços Públicos, após um estágio junto ao Grupo de Planejamento do Governo Estadual, elaborou o Plano de Ação Municipal 1962-1965, no qual, nas metas relativas à execução do Plano Diretor da Cidade, foram previstas diversas obras e melhoramentos, tanto nas zonas centrais como em vários bairros, nos morros e na Bertioiga.

Procurando adequar-se às exigências do processo de desenvolvimento nacional e regional, em meados da década de 60, a Administração Municipal do então Prefeito Eng. Sílvio Fernandes Lopes criou a PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A., empresa de economia mista, dotada de necessária flexibilidade operacional, para patrocinar estudos de planejamento em geral e preparar instrumentos legislativos básicos para o Município, assim como executar obras e serviços municipais. Simultaneamente, foi criado o Fundo para o Progresso e Desenvolvimento de Santos, com o objetivo de permitir a aplicação planejada de recursos municipais orçamentários por intermédio da PRODESAN.

Dentro desta orientação, foi promovida pela PRODESAN, em 1967, a elaboração do Plano Diretor Físico de Santos e de sua correspondente legislação, incluindo a indicação precisa dos instrumentos e meios para sua implantação e continuidade.

Na Lei nº3529 de 16 de abril de 1968, ficou instituído o Plano Diretor Físico, e também, ficaram instituídas as normas ordenadoras e disciplinadoras do desenvolvimento físico racional, os instrumentos de ação e os meios adequados para sua implantação e para a execução dos serviços e obras daí decorrentes;

No Código de Edificações ficaram estabelecidas as normas disciplinadoras para projetar e construir edificações de qualquer tipo, em seus aspectos estruturais, funcionais e estéticos (substituído totalmente pela Lei Complementar nº84 de 1993);

E no Código de Posturas ficaram contidas as primeiras disposições relativas ao bem-estar social, inclusive à estética dos logradouros, dos terrenos não edificados e dos edifícios, sem falar nas prescrições sobre a localização e o funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços. Atualmente encontra-se em discussão no CONDEMA um estudo de *Código Ambiental*, que substituirá a maior parte desse Código de Posturas.

A Lei nº3529, do Plano Diretor Físico, sofreu inúmeras modificações ao longo de trinta anos, até 23 de novembro de 1998, quando a Lei Complementar nº311 instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, e a Lei Complementar nº312 passou a disciplinar o ordenamento do uso e da ocupação do solo na parte insular do Município de Santos.

Ainda hoje, a Lei nº3529 é usada em assuntos de parcelamento e desmembramento de lotes.

2. Planos e propostas apresentados no período de 1967 a 1999

2.1. **PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos. Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico.** PRODESAN, Santos, 1967.

Contexto

Como é dito no texto em estudo, a descontinuidade nos serviços de planejamento físico de Santos foi altamente negativa, pois, dificultou a concretização, na prática, do desenvolvimento de Santos de forma integrada e harmônica.

Desse modo, depois de várias tentativas de conjunção intermunicipal dos esforços para solução dos complexos problemas urbanos concentrados na Ilha de São Vicente, e nas demais áreas da Baixada Santista, como vimos na síntese do Planejamento urbano em Santos anterior a 1968, a Prefeitura de Santos empenhou-se em novas iniciativas com vistas a disciplinar o desenvolvimento urbano do território sob sua jurisdição.

Esta publicação, de setembro de 1967, teve como função divulgar e justificar a Política de Desenvolvimento Físico do Plano Diretor Físico, que viria a ser instituído em 16 de abril de 1968, pela Lei nº 3.529.

Com esse intuito, a equipe técnica especializada dos escritórios do Arq. Oswaldo Corrêa Gonçalves e a PLANURB – Planejamento e Urbanismo, responsáveis profissionais pela elaboração do Plano Diretor Físico do Município de Santos, afirma que, diante do acelerado e desordenado processo de urbanização, fator determinante do crescimento de suas implicações na paisagem urbana e dos problemas das transformações sociais que lhe são intrínsecos, era exigida uma orientação racional para o desenvolvimento urbano de Santos. Também, era necessário que este desenvolvimento fosse ordenado e disciplinado segundo os mais modernos princípios, processos e técnicas de planejamento físico e de sua normalização legislativa.

Estas razões foram apresentadas para justificar a urgência na elaboração do Plano Diretor Físico de Santos, por determinação expressa do então Prefeito, engenheiro Sílvio Fernandes Lopes, que para essa finalidade, e para procurar se adaptar às exigências do processo de desenvolvimento nacional e regional, criou a PRODESAN.

É lembrado que, quando se almeja a racionalização do crescimento urbano santista e o disciplinamento dos investimentos públicos e privados, são necessários recursos técnicos e financeiros para a implantação da infra-estrutura capaz de garantir o funcionamento eficiente do plano diretor físico.

Além disso, essa publicação destaca que, durante a elaboração do Plano Diretor Físico, todas as soluções técnicas nele apresentadas e todas as prescrições contidas na correspondente legislação foram debatidas, em sucessivas reuniões realizadas em Santos, com técnicos especializados da PRODESAN e da Prefeitura, num esforço continuado de aperfeiçoamento.

Assim, o trabalho em estudo parte da constatação da necessidade de garantir a plena realização da múltiplas funções - portuária, comercial, residencial e turística, do Município de Santos. Diante disso, atribui ao Governo Municipal a competência e responsabilidade de estimular o processo de desenvolvimento, e participar, de maneira efetiva, na orientação, ordenamento e disciplinamento do crescimento físico dos aglomerados urbanos do Município de Santos, tomado no seu conjunto.

Objetivos

Na introdução dessa publicação, é afirmado que o objetivo desse trabalho é apresentar a justificação dos fundamentos em que se apoiam a estruturação sistemática do Plano Diretor Físico do Município de Santos e da legislação que lhe corresponde. Seus superiores objetivos são assegurar que o desenvolvimento físico de Santos se processe de forma integrada e harmônica, e, proporcionar o necessário bem-estar social à comunidade santista.

Quanto aos objetivos do Plano Diretor Físico, são eles assim sintetizados:

- assegurar o desenvolvimento físico racional, harmônico e estético das estruturas urbanas e rurais;
- propiciar estruturas urbanas capazes de atender plenamente as funções de habitar, trabalhar, circular e recrear;
- proporcionar à população o ambiente urbano que lhe permita usufruir uma vida social equilibrada e progressivamente sadia.

Afirma, também, a intenção de procurar assegurar o máximo de participação da população santista nos frutos de desenvolvimento de Santos, no momento e futuro.

Sumário do conteúdo

Primeiramente, será apresentado o sumário da publicação analisada:

I – INTRODUÇÃO

II – METODOLOGIA

- 1 – Metodologia Como Problema Essencial
- 2 – Objetividade e Metodologia das Pesquisas para o Plano Diretor Físico
- 3 – Estruturação Sistemática das Plantas Básicas

- 4 – Mapeamento do Levantamento Econômico, Social e Físico
- 5 – Mapeamento do Desenvolvimento Urbano de Santos e de seu Planejamento Físico
- 6 -Estruturação Sistemática dos Elementos Componentes do Desenvolvimento Físico de Santos
- 7 – Uma Equipe Técnica Polivalente elaborou o Plano Diretor Físico de Santos
- 8 – Colaboração de técnicos santistas na Elaboração do Plano Diretor Físico de Santos
- 9 – Um Plano Diretor Físico como Instrumento de Ação
- 10 – Algumas Sugestões

III – Histórico do Desmembramento Territorial Regional e Santista

IV – Evolução Urbana: Paisagem, Estrutura e Fisionomia

- 1 – Paisagem, Estrutura e Fisionomia
- 2 – Crescimento Urbano muito lento até a Segunda metade do século XIX
- 3 – Características do Crescimento Urbano durante a Segunda metade do século XIX
- 4 – Importantes reformas e expansões na estrutura urbana do último decênio do século passado até 1920
- 5 – Peculiaridades do Crescimento de Santos de 1920 aos nossos dias

V – RETROSPECTIVA DO PLANEJAMENTO FÍSICO

VI – COMPORTAMENTO DA CIDADE DE SANTOS NA DINÂMICA DO DESENVOLVIMENTO ESTADUAL, REGIONAL E MUNICIPAL

- 1 – Multiplicidade de funções
- 2 – Função Portuária
- 3 – Função Comercial
- 4 – Função Turística
- 5 – Função Residencial

VII – DESENVOLVIMENTO FÍSICO; TENDÊNCIAS, PROJEÇÕES E PROBLEMAS

- 1 – Aspectos demográficos
- 2 – Aspectos do Desenvolvimento Econômico
- 3 – Aspectos Urbanísticos

VIII – PLANEJAMENTO FÍSICO DE SANTOS; FILOSOFIA, PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E SINGULARIDADES

- 1 – Filosofia
- 2 – Princípios
- 3 – Objetivos
- 4 – Singularidades

IX – FUNDAMENTAÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURAL DO PLANO DIRETOR FÍSICO

- 1 – Critérios Metodológicos Racionais
- 2 – Estruturação Sistemática da Configuração Física
- 3 – Divisão Territorial em Áreas Integradas
- 4 – Abairramento
- 5 – sistema Viário
- 6 – Alinhamento e Nivelamento
- 7 – Zoneamento de Uso
- 8 – Urbanização de Terrenos
- 9 – Estética dos Logradouros na Paisagem Urbana e Preservação da Paisagem Natural
- 10 – Sistema de Circulação e de Estacionamento
- 11 – Renovação Urbanística da Cidade de Santos

X – URBANIZAÇÃO DA BERTIOGA

- 1 – Considerações Gerais
- 2 – Abairramento em Praias das Áreas Urbana e de Expansão Urbana
- 3 – Zoneamento de Uso
- 4 – Sistema Viário
- 5 – Urbanização de Terrenos

XI – URBANIZAÇÃO DOS MORROS DE SANTOS E PRESERVAÇÃO DE SUA PAISAGEM NATURAL

- 1 – Normas técnicas específicas para os morros
- 2 – Características do Planejamento Físico dos Morros
- 3 – Compartimentação dos morros, seu Planejamento e sua destinação
- 4 – Sistema Viário
- 5 – Urbanização da Área Recreativa e Turística da Nova Cintra
- 6 – Exigências Paisagísticas e Construtivas
- 7 – Outras exigências técnicas indispensáveis
- 8 – Implantação do Planejamento Físico dos morros de Santos e execução de serviços e obras dele decorrentes

XII – INDICAÇÕES SOBRE UM PLANO TURÍSTICO

XIII – PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR FÍSICO: INSTRUMENTOS DE AÇÃO E MEIOS ADEQUADOS

- 1 – Observações Preliminares
- 2 – Importância da Implantação do Plano Diretor Físico
- 3 – Revisão Trienal do Plano Diretor Físico
- 4 – Avaliação Anual do Plano Diretor Físico
- 5 – Competência da Implantação do Plano Diretor Físico e na Execução dos Serviços e Obras que dele defluem
- 6 – Recursos Financeiros

XIV – PLANEJAMENTO FÍSICO COMO INSTRUMENTO DINÂMICO DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E REGIONAL INTEGRADO

- 1 – Autenticidade conceitual de Planejamento Físico

- 2 – Planejamento Físico como componentes do sistema de Planejamento Municipal Integrado
- 3 – Integração do Planejamento Municipal no Planejamento Regional

Quanto ao conteúdo, a publicação analisada pode ser assim resumida:

I – INTRODUÇÃO

Na introdução são esclarecidos os seus objetivos , justificada a urgência na apresentação do Plano Diretor Físico de Santos, apontados os responsáveis profissionais e o processo de sua elaboração.

Também, é exposto que o Plano Diretor Físico, formado por diretrizes, procedimentos e medidas técnicas, procura constituir um conjunto estruturado e harmônico, estabelecendo a necessária adequação e conexão entre as soluções técnicas, fixadas em plantas, e as normas ordenadoras e disciplinadoras, instituídas em lei, dos componentes do desenvolvimento físico de Santos.

II – METODOLOGIA

A metodologia seguida no planejamento físico de Santos foi considerada questão da mais alta importância. Entre os diagnósticos e as soluções e normas técnicas insere-se todo um corpo de doutrina decorrente da filosofia, dos princípios e dos objetivos do planejamento do desenvolvimento integrado municipal, na sua dimensão local e regional.

Esse tipo de planejamento foi tomado como um processo dinâmico e transformador do desenvolvimento físico, focado na perspectiva mais ampla do planejamento integrado e fundamentado através de pesquisas e estudos sobre a evolução histórica do Município e de seus aglomerados urbanos, sobre o meio físico, as condições econômicas, sociais, demográficas, sanitárias, tecnológicas e urbanísticas, bem como sobre os diferentes padrões de construções, sem esquecer os sistemas administrativos e financeiros municipais.

Essas pesquisas e esses estudos visaram dar uma compreensão multilateral do processo da gênese e desenvolvimento histórico e da realidade atual do complexo urbano e rural do Município de Santos, procurando determinar, com a máxima precisão, o papel e as funções a ele reservadas na dinâmica do seu desenvolvimento e do desenvolvimento regional.

Em linhas gerais, a metodologia obedeceu aos seguintes princípios:

- apoiar-se na investigação direta;
- valorizar todas as pesquisas e estudos já realizados e todos os levantamentos e análises existentes;

- classificar os dados recolhidos, criticá-los e sistematizá-los de modo a se tornarem evidentes os fatos típicos, que iriam servir às conclusões e generalizações.

Além disso, foram coletadas mais de 150 plantas do Município e de seus aglomerados urbanos, bem como da Baixada Santista e de São Paulo, existentes nas diversas entidades públicas federais e estaduais e na Prefeitura de Santos, em particular.

Para elaborar o Plano Diretor Físico foi necessário realizar 17 plantas básicas, que têm uma dupla finalidade:

- dotar a Prefeitura e a PRODESAN de um acervo próprio de plantas, que serviriam de apoio à realização de estudos e projetos de finalidades - as mais diversas;
- e permitir a indicação gráfica dos elementos construtivos das plantas cadastrais e das plantas de planejamento físico.

Foram confeccionadas 25 plantas que traduzem todos os elementos componentes do desenvolvimento físico da Região, do Município e da Cidade e atuantes sobre a estrutura do meio urbano e rural. Foram divididas essas plantas em duas categorias, relacionadas entre si:

- plantas analíticas do desenvolvimento regional da área de Santos;
- e plantas do mapeamento do levantamento econômico, social e físico.

Para realizar o mapeamento do desenvolvimento urbano e de seu planejamento físico, foram confeccionadas 10 plantas, nas quais se expõe a evolução urbana de Santos e as fases mais características do que foi feito até então, em matéria de planejamento físico de Santos.

Em 21 plantas foram apresentadas as soluções técnicas para o conjunto dos problemas do desenvolvimento físico do Município Santos, que constituem no seu conjunto, os documentos gráficos fundamentais do Plano Diretor Físico. Entre elas, existem 5 plantas que se considerou necessário se constituírem em plantas oficiais, por lei:

- a da estruturação sistemática da configuração física;
- a da divisão territorial em áreas integradas;
- a do abairramento;
- a do sistema viário;
- e a do zoneamento de uso.

Todos os trabalhos do plano Diretor Físico de Santos foram efetuados por uma equipe especializada, possuidora de experiência no planejamento integrado municipal e regional, com a colaboração de técnicos conhecedores dos problemas de Santos.

Neste trabalho aqui analisado, é considerada a necessidade de serem realizados encontros promocionais do Plano Diretor Físico de Santos, com a participação dos

técnicos da PRODESAN e da Prefeitura, representantes da Câmara Municipal, representantes de entidades públicas federais e estaduais que operam em Santos, representantes das concessionárias de serviços públicos em Santos e de empresas privadas, além de pessoas conhecedoras dos problemas locais e representantes da comunidade santista. Esses encontros promocionais teriam como temário a exposição dos resultados das pesquisas econômicas, sociais e físicas e a exposição do que significa para Santos o seu Plano Diretor Físico, seus elementos componentes e sua legislação.

III – HISTÓRICO DO DESMEMBRAMENTO TERRITORIAL REGIONAL E SANTISTA

É apresentado um histórico do desmembramento territorial regional e santista, do qual podemos destacar que:

- O município de São Vicente, fundado por Martim Afonso de Souza em 22 de janeiro de 1532, é o primeiro Município do Estado de São Paulo.
- Em data ignorada, foram criados os distritos de Santos e Itanhaém, incorporados ao Município de São Vicente.
- O primeiro desmembramento sofrido pelo Município de São Vicente verificou-se em 1545, quando a povoação criada por Braz Cubas, denominada "Porto da Vila de São Vicente" e depois "Porto de Santos", recebeu o foral de vila.
- Em seguida, São Vicente deu origem a outro Município, com a criação da freguesia de Conceição de Itanhaém, fato ocorrido, segundo alguns historiadores, em abril de 1561. Este Município teve seu nome simplificado para Itanhaém, pela Lei nº 1021, de 6 de novembro de 1906.
- Em princípios do século XVII, foi criado o distrito de São Sebastião, cuja povoação havia se formado dentro do território do Município de Santos, ficando, portanto, nele incorporado. Em 1636, São Sebastião foi desmembrada de Santos.
- Em 1841, o território santista foi aumentado com a inclusão do antigo povoado de Cubatão, pertencente antes ao Município de São Paulo.
- Em 1922, Cubatão e Guarujá foram elevadas a distrito, integrando o Município de Santos.
- O distrito de Bertioga, incorporado ao Município de Santos, foi criado em 1944.
- Cubatão se emancipou em 24 de dezembro de 1948, por força da Lei nº 233, que também determinou a incorporação do distrito de Solemar ao Município de São Vicente e a do distrito de Mongaguá ao Município de Itanhaém.

- Em 1953, a localidade de Vicente de Carvalho foi elevada a distrito do Município de Guarujá.
- Em 1959, Itanhaém teve seu território desmembrado, com a elevação de Mongaguá à condição de Município.
- Em 1966, Praia Grande teve seu território desmembrado do Município de São Vicente.

IV – EVOLUÇÃO URBANA: PAISAGEM, ESTRUTURA E FISIONOMIA

Após discorrer sobre o crescimento urbano muito lento até a Segunda metade do século XIX, as características do crescimento urbano durante a Segunda metade do século XIX, e, as importantes reformas e expansões na estrutura urbana do último decênio do século passado até 1920, o Plano aborda as peculiaridades do crescimento de Santos de 1920 aos nossos dias.

É destacado que: “a diversidade de sua paisagem, a configuração de sua estrutura e a multiplicidade de suas funções, fizeram de Santos, no longo e desigual processo de seu desenvolvimento físico, uma grande cidade de fisionomia bastante heterogênea. Ao lado da variedade dos aspectos da fisionomia urbana santista, há o contorno da orla marítima, a forma que tem o estuário, a implantação da infra-estrutura portuária e a influência da topografia, dos mangues e do subsolo na interpenetração dos espaços livres e construídos, na disposição dos traçados das vias, na localização e nas técnicas das construções de diversos tipos e destinos. É através desses aspectos relevantes que se evidencia a maneira pela qual se procurou, e se procura ainda, resolver o problema do sítio urbano para seu desenvolvimento. Foram as vantagens de sua posição, principalmente as excepcionais qualidades portuárias, que levaram à implantação de uma cidade da magnitude de Santos num local impróprio ao crescimento urbano, procurando-se para tanto, engendrar soluções as mais variadas para resolver os problemas que envolvem as instalações de uma grande comunidade”.

V – RETROSPECTIVA DO PLANEJAMENTO FÍSICO

A retrospectiva do Planejamento Físico de Santos apresentada nessa publicação já foi resumida no item 1 deste capítulo.

VI – COMPORTAMENTO DA CIDADE DE SANTOS NA DINÂMICA DO DESENVOLVIMENTO ESTADUAL, REGIONAL E MUNICIPAL

Ao abordar o Comportamento da cidade de Santos na dinâmica do desenvolvimento estadual, regional e municipal, o Plano destaca:

- sua multiplicidade de funções, sua importância no desenvolvimento econômico do estado bandeirante e das áreas adjacentes de outras unidades da Federação, e, sua posição, desde as origens, de principal núcleo urbano da Baixada Santista, que irradia suas influências sobre todos os aspectos da vida dos municípios dessa área do litoral paulista;
- o caráter primordial da função portuária da Cidade de Santos;
- as peculiaridades da função comercial de Santos, geradas principalmente pelo movimento portuário e pelo turismo;
- a necessidade de elaboração de um plano de turismo que possa oferecer os recursos técnicos e econômicos necessários à reestruturação racional e efetiva da função turística da cidade;
- a função residencial da cidade, características de sua evolução, e a ocupação mais recente, pela população mais pobre, da zona encharcada dos mangues, formando bairros com limitada possibilidade de crescimento, dada a natureza pantanosa dos terrenos das imediações.

VII – DESENVOLVIMENTO FÍSICO; TENDÊNCIAS, PROJEÇÕES E PROBLEMAS

Ao tratar do Desenvolvimento Físico: Tendências, Projeções e Problemas, o Plano desmembra o assunto da seguinte forma:

- Aspectos Demográficos:

Apresenta como razoável a estimativa de 700.000 habitantes no município para o ano 2.000, já que leva em conta a tendência média da evolução demográfica do conjunto da cidade, sem possíveis exageros decorrentes da atribuição de altos índices permanentes de crescimento anual para muitos bairros.

Considera que, em tais condições, a densidade demográfica da Cidade de Santos deveria seguir a seguinte evolução: em 1965 igual a 87; em 1980 igual a 127. Se a área urbana se ampliasse até 4.000 hectares, incluindo-se a área ocupada pelos morros, no ano 2.000 a população santista deveria apresentar uma densidade demográfica igual a 175 habitantes por hectare. Assim, para comportar, em 1980, uma população 50% superior à atual e, em 2.000, uma população igual ao dobro da atual, e tendo em vista os vários fatores moderadores da expansão urbana (natureza do meio físico, saturação da ocupação horizontal, etc.), teriam que ser adotadas em Santos medidas liberativas no sentido de facilitar o crescimento vertical da cidade. Porém, afirma que Santos poderia abrigar mais do dobro de sua população atual, sem que fosse necessário liberar a construção de edifícios de mais de 3 andares em toda a extensão da planície ocupada pelos seus bairros. Bastaria, para isso, que as áreas ocupadas por casas térreas passassem, a ser ocupadas por blocos de apartamentos de 3 andares.

Só para comparar, deve ser lembrado que a população do município de Santos é de 412.243 habitantes, de acordo com dados preliminares da contagem populacional de 1996 (IBGE).

O Plano destaca a relevância do problema da fixação na cidade dos acréscimos demográficos previstos até o ano 2.000 e para cuja solução o planejamento físico de Santos deveria formular uma série de medidas, entre as quais se incluem, em caráter primordial, as que se relacionam com o aumento constante da oferta de moradias. O objetivo fundamental dessas medidas deveria ser o de interceptar, em Santos, um processo de esvaziamento da população fixa, enquanto maiores áreas da cidade vão sendo destinadas à população flutuante.

- Aspectos do desenvolvimento econômico:

Afirma que o problema da ocupação econômica dos novos contingentes da população santista, nas décadas seguintes, não encontraria a solução necessária nos quadros de uma economia fortemente terciária, com predomínio das atividades portuárias, turísticas e correlatas, nos moldes da apresentada pela Cidade de Santos. A solução para não marcar passos, perdendo força de trabalho ou se transformando em "dormitório" de operários de outras cidades, seria o estabelecimento de novos rumos de desenvolvimento, de cunho industrial, já que eram precárias as possibilidades do incremento da agricultura.

Santos deveria reunir outra motivação de progresso, para garantir a importante posição alcançada no conjunto da economia paulista e nacional, através do desencadeamento de um processo de implantação de numerosas indústrias no seu território. Considera que, apesar das limitações do meio físico, seria adequada para tal fim, uma área formada por uma faixa territorial situada no continente, a qual se estenderia dos limites do Município de Cubatão até as proximidades de Bertioga. Várias vantagens são atribuídas à localização desta zona industrial :

- 1ª) a proximidade de Cubatão possibilitaria o fácil acesso às fontes de matérias-primas fornecidas pela PETROBRÁS e pela COSIPA, compreendendo-se, no caso, que as fábricas a serem instaladas dedicar-se-iam à produção de adubos, produtos químicos e produtos metalúrgicos;
- 2ª) a proximidade das vias de comunicação com o planalto, através da via Anchieta, da Santos-Jundiaí, bem como com o litoral Norte do Estado e o Rio de Janeiro, através da via litorânea em construção;
- 3ª) proximidade de Bertioga, onde existem condições para a construção de núcleos de moradias dos trabalhadores.

Também, sugeria a implantação de uma indústria naval, num dos pontos do Estuário, que contaria com o fácil acesso à produção siderúrgica da COSIPA, e, numa fase inicial, deveria dedicar-se à construção de barcos de pequena e média tonelagem, para fins de pesca, transporte de cargas e, de passageiros, de pequeno curso.

Conclui que, a designação de uma área adequada para a instalação de indústrias teria que ser conjugada a uma série de medidas promocionais diversas, enquadradas num plano de ação do Poder Público Municipal, o qual deveria mobilizar a colaboração dos órgãos da administração do Estado, da União e da iniciativa privada.

- Aspectos urbanísticos:

Considera que, em decorrência das características peculiares ao desenvolvimento da ocupação do território continental do Município de Santos, a área da Ilha de São Vicente era a única viável para garantir o desenvolvimento urbano a curto e médio prazos, devendo ter o aproveitamento máximo de sua área urbanizável e em condições de receber edificações, segundo adequados padrões técnicos.

Assim, propõe algumas medidas urbanísticas consideradas importantes e urgentes:

- permissão de indústrias na Zona Comercial-Industrial e nas Zonas-Mistas, além da Zona Industrial prevista entre o Porto e a Via Anchieta;
- a liberação da altura dos edifícios na zona residencial, com o objetivo de permitir a liberação de áreas internas nas quadras e garantir a insolação e a ventilação dos edifícios;
- o condicionamento a maiores exigências técnicas na apresentação de projetos, devido à natureza do solo urbano santista, da liberação das alturas máximas de 10 andares para os edifícios nas Zonas Comercial e Residencial e de 14 na Zona Turística, que se apresenta no Plano Diretor Físico como medidas absolutamente necessárias.
- A realização do plano de recuperação dos terrenos a noroeste da ilha por parte do Departamento Nacional de Obras e de Saneamento, o qual vem permitindo a expansão urbana naquela direção.

Destaca a conveniência de se ter em vista, também, que as possibilidades de desenvolvimento urbano horizontal no território do Município de Santos só poderiam ocorrer fora da Ilha de São Vicente, na área continental.

Considera que, na porção continental, a ocupação ao longo das praias do Distrito de Bertioga parecia não oferecer maiores dificuldades. Porém, realça a dependência da implantação do saneamento obrigatório dos terrenos litorâneos, do acesso viário e de medidas normais para a promoção do seu desenvolvimento racional, em particular para fins turísticos.

O território continental que margeia o estuário tem seu desenvolvimento condicionado diretamente pela expansão da estrutura portuária, cujos investimentos tornariam ao mesmo tempo viável o saneamento de grandes áreas limítrofes, que teriam o acesso garantido pela implantação da rodovia Santos - Rio de Janeiro, no trecho entre Cubatão e Bertioga.

Afirma que, pelas suas características, esta área continental, poderia encontrar o seu desenvolvimento racional a partir da implantação de um distrito industrial, sendo urgente, para isto, providenciar a verificação de sua viabilidade econômica e física.

Finaliza declarando que, na verdade, o crescimento de Santos no sentido vertical é um imperativo a que não poderia fugir a cidade na sua evolução, pois deveria

atingir a casa dos 700.000 habitantes no ano 2.000. Este fato iria determinar sem dúvida, novas e importantes modificações na paisagem e na estrutura de Santos; e isso estaria já previsto pelo Plano Diretor Físico, com uma política racional de desenvolvimento integrado e harmônico, adaptado às novas formas de trabalho, de habitação, de circulação e de divertimento.

Assim, vislumbra que no futuro, a fisionomia de Santos seria sem dúvida, mais equilibrada e mais harmônica, mais rica e mais bela, e, que teria condições de propiciar o bem-estar social à sua população, seja fixa ou seja flutuante.

VIII – PLANEJAMENTO FÍSICO DE SANTOS; FILOSOFIA, PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E SINGULARIDADES

Neste capítulo aborda os seguintes aspectos do Planejamento Físico de Santos:

- Filosofia

Declara que a filosofia de planejamento físico de Santos se expressa na intenção obter a disposição equilibrada do seu espaço e humanização de seus aglomerados urbanos, visando assegurar seu desenvolvimento proporcional e harmônico, atendendo crescentemente às necessidades e aspirações materiais e espirituais do homem, como indivíduo, como família e como coletividade.

Assim, no planejamento físico de Santos foram considerados os múltiplos e complexos problemas de suas área urbana, de expansão urbana e rural, e, analisadas as suas características marcantes e as singularidades de seu meio físico, da sua paisagem e das estruturas urbanas e rurais, tomadas nas suas inter-relações e no seu conjunto e compreendidas de forma dinâmica.

A finalidade prática do Plano Diretor Físico de Santos seria estabelecer corretamente o dimensionamento e a localização dos elementos materiais, nas áreas urbana, de expansão urbana e rural do Município de Santos, que deveriam atender às funções essenciais de habitar, trabalhar, educar, circular e recrear.

- Princípios

Para que sejam racionalmente planejadas as estruturas urbanas e rurais do Município de Santos e assegurado tratamento estético à sua paisagem urbana, o Plano Diretor Físico sistematizou os elementos componentes do desenvolvimento físico da seguinte maneira:

- a) estruturação sistemática da configuração física, segundo um sistema cartesiano de coordenadas ortogonais, que permite identificar os elementos componentes do referido desenvolvimento e garantir a representação tecnicamente precisa do cadastro físico da estrutura urbana e do cadastramento dos equipamentos das estruturas urbana e rural;
- b) divisão territorial em áreas integradas, que possibilita o planejamento e facilita a execução de serviços e obras necessários à vida da população e ao progresso da comunidade santista;

- c) abairramento das áreas urbanas e de expansão urbana mediante a caracterização de cada bairro por sua paisagem, conteúdo social e funções, a fim de regular adequadamente a implantação dos equipamentos comunitários;
- d) sistema viário – determinado segundo a hierarquia das vias, que é determinada pelas funções que estas devem desempenhar na estrutura física das áreas urbanas, de expansão urbana e rural, assegurada sempre a adequada integração das vias entre si;
- e) alinhamento e nivelamento dos logradouros públicos e para construções – visando regular as correspondentes largura, direção e níveis, assegurando que toda e qualquer construção seja executada em concordância com o respectivo logradouro;
- f) zoneamento de uso dos terrenos, lotes, edifícios e compartimentos – agrupando os usos idênticos, análogos e compatíveis entre si em locais adequados ao funcionamento de cada um e de todos no conjunto;
- g) urbanização de terrenos – compreendendo planejamento e execução, que distribua adequadamente os espaços destinados às diversas funções urbanas, garantindo aspecto paisagístico-funcional;
- h) edificação nos lotes – estabelecendo coeficientes de ocupação nos lotes e de seu aproveitamento, das dimensões dos recuos, áreas e espaços livres das edificações nos lotes, bem como das alturas das edificações e das densidades demográficas legalmente permitidas;
- i) estética dos logradouros na paisagem urbana e preservação da paisagem natural;
- j) equipamentos comunitários – que devem ser adequadamente localizados e dimensionados;
- k) arborização e posteamento – distribuídos de maneira a garantir seu aspecto paisagístico;
- l) áreas livres destinadas à recreação e ao lazer – observadas as percentagens fixadas na correspondente legislação;
- m) passeios – com gabarito de acordo com a função do logradouro público e revestimento de tipo que caracterize esteticamente a paisagem urbana;
- n) sistema de circulação e de estacionamento – que assegure normalidade ao trânsito de veículos, e, segurança e bem-estar aos transeuntes;
- o) comunicação visual – observadas sua comunicabilidade e estética, a paisagem urbana e as prescrições legais;
- p) renovação e revitalização dos locais históricos;
- q) renovação urbanística – definida como uma política destinada a evitar a decadência de áreas e equipamentos comunitários, a revitalizar aquelas em declínio ou exauridas, e, efetivar a promoção social da comunidade.

O Plano Diretor Físico, obedecendo a este sistema estrutural, estabelece a adequação e conexão entre as soluções técnicas, fixadas nas plantas oficiais, e as normas ordenadoras e disciplinadoras, instituídas em lei, dos elementos componentes do desenvolvimento físico do Município de Santos.

- Objetivos

Apresenta uma síntese dos objetivos do Plano Diretor Físico, aqui já citados.

- Singularidades

- Singularidade fundamental do planejamento físico do Município de Santos : o estabelecimento de normas técnicas que disciplinem o seu crescimento de forma harmônica e compatível com o desenvolvimento regional, sem definir contudo formas finais, que devem ser encontradas no processo de mútua integração

- O Município de Santos pode ser dividido em duas partes coincidentes com a divisão política:

- Distrito de Bertioga: com características peculiares que irão configurar sua estrutura física, determinando uma problemática própria e exigindo soluções adequadas;
- Distrito de Santos: com duas partes distintas, com estruturas próprias e definidoras de problemáticas específicas: - uma localizada na ilha de São Vicente e outra na parte continental

IX – FUNDAMENTAÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURAL DO PLANO DIRETOR FÍSICO

De forma sintética, os critérios metodológicos em que se fundamenta o sistema estrutural do Plano Diretor Físico do Município de Santos, podem ser assim ordenados:

- a) compreender que os aglomerados urbanos de Santos e Bertioga formam uma totalidade, constituída por um conjunto de fatores componentes de seu desenvolvimento econômico, social e físico, onde todos os aspectos e atividades são correlatos e interdependentes, que necessitam de mecanismos de caráter social para dar-lhes ordenamento racional;
- b) considerar que para o planejamento físico do Município de Santos ser eficiente, é necessária a perfeita compreensão das relações existentes entre o desenvolvimento urbano racionalmente planejado e o mecanismo econômico, a fim de permitir atribuir esferas próprias a cada um desses dois princípios organizacionais e disciplinar a atuação das forças econômicas;
- c) dar um ordenamento ao desenvolvimento físico de Santos, proporcionando-lhe racionalidade e harmonia, para que as relações de volume e o equilíbrio dos espaços construídos e livres sejam compatíveis com as exigências paisagísticas e estéticas, com as necessidades humanas de salubridade e com o bom exercício das múltiplas funções urbanas;
- d) instituir normas ordenadoras e disciplinadoras pertinentes ao planejamento físico de Santos e decorrentes deste planejamento, que assegurem soluções de conjunto para a organização, o dimensionamento e a localização dos equipamentos no espaço físico, consideradas as suas interdependências, proporcionalidades e compatibilidades numa escala

- humana de valores, capaz de atender às necessidades e aspirações de bem-estar social da comunidade;
- e) obter uma atitude humana para o ordenamento da estrutura e da paisagem urbanas em dimensões humanas, capaz de proporcionar aos que moram e trabalham em Santos um ambiente urbano atraente e uma vida social o mais saudável possível;
 - f) garantir organicidade do todo e de cada parte e adequação e conexão harmônica do conjunto, através da estruturação de todos os elementos componentes do desenvolvimento físico racional e integrado de Santos.

É destacada de forma sintética, a diversidade entre os critérios constitutivos do que ficou conhecido como planos reguladores, que além de rígidos e estáticos, pouco passavam das dimensões de planos viários, prevendo aberturas de logradouros, alargamento de vias e um ou outro espaço verde, e, os critérios de um planejamento físico integrado.

Os critérios básicos, a partir dos quais foram desenvolvidas as propostas relativas ao Plano Diretor Físico, visam, portanto, mediante a introdução das normas técnicas do planejamento integrado, assegurar a observância de critérios urbanísticos adequados à dinâmica do desenvolvimento econômico e social, tomado na sua dimensão municipal e regional e dentro do contexto estadual.

A Estruturação Sistemática da Configuração Física

As duas principais finalidades da estruturação sistemática da configuração física do Município de Santos foram:

- 1) permitir a identificação dos elementos componentes de seu desenvolvimento físico;
- 2) assegurar a representação tecnicamente precisa do cadastro físico da estrutura urbana e dos equipamentos das estruturas urbana e rural.

Dentro da concepção de planejamento físico adotado, mostrou-se da maior importância o estabelecimento de uma estrutura sistemática da configuração física do Município de Santos, pois, tornaria possível fazer, de forma tecnicamente precisa, a indicação gráfica dos elementos físicos indispensáveis ao equacionamento da problemática municipal e das várias soluções apresentadas.

A configuração física do Município de Santos foi estruturada segundo um sistema de coordenadas ortogonais, ficando o município dividido em quadrantes, denominados, segundo sua orientação, respectivamente, NE, SE, SO e NO.

Traçaram-se paralelas aos eixos das coordenadas e das abscissas, distantes entre si dois mil metros, constituindo quadriculas identificadas pela composição dos algarismos dos dois eixos. Através de paralelas aos eixos, equidistantes quinhentos metros entre si, cada quadricula foi dividida em setores.

A estruturação sistemática da configuração física do Município de Santos seria fixada na seguintes plantas oficiais:

- a) planta do Município – na escala de 1: 50.000;
- b) planta do Distrito de Santos - na escala de 1: 20.000;
- c) planta da Cidade de Santos - na escala de 1: 10.000;
- d) planta do Distrito de Bertioga – na escala de 1: 25.000;
- e) planta das Praias do Distrito de Bertioga – na escala de 1: 10.000

As plantas correspondentes à configuração física das quadriculas seriam desenhadas na escala de 1: 2.000 ou de 1: 1.000.

As plantas dos setores , desenhadas na escala de 1: 500, deveriam se constituir em plantas-padrão, que conteriam os seguintes elementos:

- a) quadras e áreas livres correspondentes à delimitação física do setor respectivo;
- b) lotes e edificações existentes em cada quadra;
- c) numeração ordenada das quadras e dos lotes.

As quadras seriam reproduzidas a partir das plantas-padrão, na mesma escala de 1:500, constituindo plantas cadastrais, que deveriam conter, além dos indicados na planta-padrão correspondente, os seguintes elementos:

- a) forma, dimensão e áreas de cada lote;
- b) reprodução da edificação no lote, com a indicação de suas características;
- c) numeração do emplacamento das edificações e dos lotes não edificados;
- d) equipamentos urbanos existentes no logradouro.

A Divisão Territorial em Áreas Integradas

Observadas as prescrições da legislação federal que disciplina a urbanização de terrenos e as da Lei Orgânica dos Municípios do Estado de São Paulo, e, tendo como finalidade possibilitar o planejamento adequado dos elementos componentes do desenvolvimento físico do Município de Santos e facilitar a execução dos serviços e obras necessários ao bem-estar da comunidade santista, o território do Município de Santos foi dividido em três áreas distintas e integradas entre si, que foram assim definidas:

- a) área urbana – compreendendo os terrenos com edificações – contínuas ou contíguas dos aglomerados urbanos e as partes adjacentes diretamente servidas, no mínimo, por um dos seguintes melhoramentos: canais, guias, galerias de águas pluviais, iluminação pública, rede de abastecimento de água, rede de esgotos sanitários ou pavimentação;
- b) área de expansão urbana – compreendendo os terrenos destinados ao crescimento normal dos aglomerados urbanos, além do perímetro urbano, que venham a ser ocupados por edificações contínuas ou contíguas dentro dos próximos dez anos;
- c) área rural – constituída pelos terrenos restantes do território do Município, não destinados a fins urbanos.

Para o Distrito de Santos, as áreas urbana e de expansão urbana ficaram definidas pela parte do território situada na ilha de São Vicente; e a área rural ficou delimitada pela parte continental deste Distrito.

Para o Distrito de Bertioga, as áreas urbana e de expansão urbana ficaram compreendidas entre a costa marítima e a rodovia federal projetada (Santos – Rio de Janeiro), e, tiveram sua ocupação disciplinada para fins turísticos. A área rural ficou subdividida em duas partes:

- a área rural propriamente dita, compreendida entre a rodovia federal projetada e a cota de altitude igual a 100m acima do nível do mar;
- a área rural florestal, compreendida entre a referida cota e as divisas do Distrito de Bertioga com o Distrito de Santos e com os municípios vizinhos.

A planta oficial, na escala de 1:50.000, intitulada *Divisão Territorial em Áreas Integradas*, fixa a delimitação das áreas urbana, de expansão urbana e rural do Município de Santos.

Destaca que é da maior importância para que o Poder Executivo possa atender de forma racional as funções que são de competência constitucional do Município, a definição das áreas integradas no quadro do território de Santos.

O Abairramento

Para a demarcação dos bairros propostos, foram considerados os bairros tradicionais da Cidade de Santos, delimitados por logradouros públicos, vias terrestres, divisas de imóveis e acidentes geográficos. O abairramento da Cidade de Santos, segundo a planta oficial correspondente, na escala de 1: 10.000, compreende os seguintes bairros:

- 1) José Menino
- 2) Gonzaga
- 3) Boqueirão
- 4) Embaré
- 5) Alexandre Martins
- 6) Ponta da Praia
- 7) Estuário
- 8) Macuco
- 9) Encruzilhada
- 10) Campo Grande
- 11) Marapé
- 12) Jabaquara
- 13) Vila Belmiro
- 14) Vila Matias
- 15) Vila Nova
- 16) Paquetá
- 17) Centro
- 18) Valongo
- 19) Monte Serrat
- 20) Saboó
- 21) Alamoia
- 22) Bandeirantes
- 23) Caneleira
- 24) Santa Maria

- 25) Bom Retiro
- 26) São Jorge
- 27) Areia Branca
- 28) Castelo
- 29) Rádio Clube

Em cada bairro, os sistemas de equipamentos comunitários deveriam ser localizados e dimensionados em correspondência com a estrutura física e em proporções adequadas ao uso a que se destinam. Além disso, deveriam ser adequadamente correlacionados entre si, com os logradouros públicos, com as construções e com o conjunto populacional a que iriam servir.

Nesse sentido teria a Prefeitura o direito de exigir as seguintes prescrições:

- a) localização, dimensionamento e cotas de nível das canalizações das redes dos serviços públicos;
- b) tipo e dimensionamento dos postes das redes de energia elétrica, telefones ou telégrafos, sua localização nos logradouros públicos e a disposição da fiação ou cablagem e dos respectivos equipamentos, no caso de logradouros em que a instalação destas redes for permitida
- c) localização e dimensionamento das unidades escolares e assistenciais.

Sistema Viário

Além de organicamente articuladas entre si, as vias de circulação pública deveriam atender as prescrições técnicas fixadas pela Lei do Plano Diretor Físico a fim de se adequarem às funções que terão de desempenhar. As principais funções a considerar no planejamento e implantação das vias terrestres de circulação seriam as seguintes:

- a) proporcionar espaços livres necessários à insolação, iluminação e ventilação adequadas dos imóveis lindeiros;
- b) garantir o máximo de facilidade, conveniência e segurança na circulação de transeuntes e de veículos, com o mínimo de restrições a esta circulação;
- c) permitir a adequada instalação das redes aéreas e subterrâneas dos serviços públicos.

Cada plano das vias urbanas de áreas ou terrenos a urbanizar e cada projeto específico de vias deverá integrá-las harmonicamente com as vizinhas. O prolongamento de vias existentes ou projetadas, deveria ser feito de forma a atender os índices de dimensões fixados pela Lei do Plano Diretor Físico para cada classe de vias.

Para a classificação das vias de circulação pública, levou-se em consideração as funções que teriam de desempenhar na estrutura física das áreas urbana, de expansão urbana e rural do Município. A classificação adotada foi a seguinte:

- a) vias de trânsito rápido – compreendendo rodovias e vias expressas, que são atingidas por meio de acessos especiais e não interceptadas por outras vias;

- b) vias principais ou preferenciais – compreendendo avenidas e ruas preferenciais, destinadas a permitir a circulação pública entre diversas áreas e dar prioridade ao trânsito dos veículos, desde que devidamente sinalizada;
- c) vias secundárias – compreendendo ruas de distribuição, que têm como função distribuir o tráfego das vias principais, permitindo-lhe entrar nas vias de acesso, e possibilitar a saída do tráfego das vias de acesso, coletando-o para as vias principais;
- d) vias locais – compreendendo ruas de acesso e caminhos, destinados a permitir ao tráfego a atingir áreas restritas e sair destas.

As vias locais mereceram tratamento especial, para conseguir maior flexibilidade no seu dimensionamento, mas, sem afetar o atendimento de suas funções específicas.

Alinhamento e Nivelamento

Como elemento componente do Plano Diretor Físico, o alinhamento e o nivelamento dos logradouros públicos e para construções teria como finalidades regular as correspondentes largura, direção e níveis, e, assegurar que toda e qualquer construção seja executada em concordância com o respectivo logradouro.

Zoneamento de Uso

O zoneamento de uso estabelece o agrupamento de usos idênticos, análogos e compatíveis entre si em locais adequados ao funcionamento de cada um e de todos no conjunto. Esses usos correspondem às funções de habitar, trabalhar e recrear, tendo o sistema viário a finalidade de assegurar o relacionamento lógico daquelas funções. Assim, os diferentes usos são protegidos uns contra os outros e funcionalmente agrupados.

Definido o agrupamento de usos, o Município de Santos foi dividido em zonas, devidamente especializadas. A principal função do zoneamento é estabelecer as zonas de uso. Também, as zonas se diferenciam entre si pelas densidades demográficas residenciais líquidas, aproveitamento dos lotes, áreas de iluminação e de ventilação e recuos mínimos em relação às divisas dos lotes, inclusive para com o alinhamento do logradouro público. Esses são os fatores que condicionam a ocupação pelas edificações de determinada área e espaço nos lotes.

Para o Distrito de Santos, foi disciplinado o uso do solo em geral. As áreas urbana e de expansão urbana, correspondentes à parte do território do Município contida na ilha de São Vicente, foram zoneadas de acordo com os usos permissíveis. A área rural, correspondente ao território continental do Distrito de Santos, devido às adversas condições de ocupação e que depende de estudos e programas específicos de desenvolvimento, considerou-se de melhor política não comprometê-la de imediato com qualquer diversificação de usos.

As zonas de uso do Distrito de Santos propostas foram as seguintes:

- a) zona turística;

- b) zona residencial;
- c) zona mista leste;
- d) zona comercial central;
- e) zona comercial paisagística;
- f) zona comercial residencial;
- g) zona comercial industrial;
- h) zona comercial secundária;
- i) zona industrial;
- j) zona mista noroeste;
- k) zona residencial noroeste;
- l) zona portuária.

A delimitação física das zonas de uso foi fixada na planta oficial intitulada ZONEAMENTO DE USO DO DISTRITO DE SANTOS, na escala de 1:10.000.

As características que individualizariam cada zona são as seguintes:

- a) Zona Turística – compreendendo as quadras que dão frente para a orla da praia, desde o limite com o município de São Vicente até o posto de balsas que ligam Santos a Guarujá.
- Para promover a caracterização turística da zona, permitiria-se a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- residencial - de tipo pluri-habitacional e uni-habitacional;
 - cultural - excetuados os educativos e religiosos;
 - recreativo - exceto estádios esportivos;
 - institucional - quando vinculado a atividades turísticas;
 - prestação de serviços que são extensão natural das residências ou com elas compatíveis - exceto reparação de equipamentos prediais e de aparelhos e utensílios domésticos, reparação de artigos de uso pessoal e postos de serviços de veículos;
 - comercial varejista de interesse turístico;
 - bancário;
 - estabelecimento de panificação e confeitaria.

Foi considerado aconselhável estimular a construção dos edifícios residenciais de tipo pluri-habitacional, através da aplicação dos índices estabelecidos para edificar em lotes. Nesse sentido, previu-se a densidade demográfica residencial líquida de 1.200 habitantes por hectare, aproveitando do lote até 6 vezes a sua área e altura máxima de 17 pavimentos, permanecendo a ocupação do lote no máximo igual a 50% de sua área.

- b) Zona Residencial – na sua definição objetivou-se criar ali todas as condições de reter a população fixa de Santos de alta e média rendas. Para tanto, seriam permitidos apenas os seguintes usos:
- residencial - de tipo uni-habitacional e pluri-habitacional;
 - cultural;
 - recreativo - excetuados os clubes noturnos;
 - assistencial;

- institucional;
- prestação de serviços que são extensão natural das residências ou com estas compatíveis;
- comercial - exceto atacadista;
- bancário, seguros e capitalização;
- estabelecimento de panificação e de confeitaria;

Poderia ser permitida a altura máxima de 10 pavimentos e densidade demográfica líquida não superior a 1.000 habitantes. Quando o lote a ser construído desse frente para a via limite entre a ZR e a ZT, a altura máxima dos edifícios poderia ser elevada até 17 pavimentos. Fixou-se para essa zona, o aproveitamento e a ocupação máximas do lote igual, respectivamente, a 4 vezes e 50% a sua área.

Para garantir o pleno funcionamento das vias principais que atravessam a zona residencial, os lotes que dessem frente para essas vias só poderiam receber edificações com mais de três pavimentos se fosse assegurado o acesso de veículos através de via secundária ou local.

- c) Zona Mista Leste – nessa zona seria permitida a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- residencial - tanto de tipo uni-habitacional como de tipo de moradias econômicas;
 - recreativo – excetuados cinemas, teatros, auditórios, balneários e clubes noturnos;
 - assistencial – exclusivamente ambulatórios;
 - prestação de serviços em geral;
 - comercial;
 - bancário, seguros e capitalização;
 - industrial – excetuadas as indústrias extrativas, manufatureiras nocivas e perigosas, além de matadouros-frigoríficos não avícolas.

Para promover o desenvolvimento de usos não residenciais nessa zona, seria fixada a densidade demográfica residencial líquida máxima de 200 habitantes por hectare e a ocupação máxima do lote igual a 50% de sua área no caso de residências, podendo atingir 75% nos demais usos. O aproveitamento do lote deveria ser de forma que a área de construção fosse no máximo 4 vezes a área do lote. A altura dos edifícios não poderia ser superior a três pavimentos.

- d) Zona Comercial Central – seriam permitidos os seguintes usos:
- recreativo – excetuados cinemas, teatros, balneários e estádios esportivos;
 - assistencial – exclusivamente ambulatórios;
 - institucional;
 - prestação de serviços – exceto reparação de equipamentos prediais e de aparelhos e utensílios domésticos, garagens comerciais, postos de abastecimento e de serviços de veículos, transportadoras de carga, armazenagem e silos, oficinas de reparação de máquinas e implementos e de veículos em geral;

- comercial – exceto atacadistas;
- bancário, seguros e capitalização.

Estabeleceu-se que na construção de edificações os lotes poderiam ser aproveitados e ocupados, respectivamente, até 4 vezes e 85% de sua área. A altura máxima permitida seria de 10 pavimentos.

Para facilitar o estacionamento dos veículos, ficou permitida a construção de garagens comerciais nas quadras que dão frente para as praças José Bonifácio, da República e dos Andradas (localização já prevista para a Estação Rodoviária).

- e) Zona Comercial Paisagística – foi proposta com o objetivo de garantir que o Monte Serrat permanecesse integrado historicamente na estrutura urbana e com sua importância paisagística na zona comercial da cidade.

Nessa zona previa-se a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:

- residencial de tipo uni-habitacional e pluri-habitacional;
- cultural;
- recreativo, excetuados estádios esportivos;
- assistencial;
- institucional;
- prestação de serviços de hospedagem e de alimentação, além de agências de turismo e de propaganda, agências e estações de telecomunicação, inclusive radiodifusão e televisão, postos de abastecimento de veículos, garagens comerciais e locais para estacionamento e guarda de veículos;
- comercial – exceto atacadista;
- bancário, seguros e capitalização.

Qualquer edificação a ser construída em lote localizado nessa zona deveria satisfazer as seguintes exigências: densidade demográfica residencial líquida de 500 habitantes por hectare; altura máxima de 3 pavimentos; aproveitamento e ocupação máxima do lote, respectivamente, igual a 3 vezes e a 50% de sua área.

- f) Zona Comercial Residencial – permite a utilização para os seguintes fins:

- residencial de tipo uni-habitacional e pluri-habitacional;
- cultural;
- recreativo - exceto estádios esportivos;
- assistencial – exclusivamente ambulatorios;
- institucional;
- prestação de serviços – exceto transportadoras de carga, armazenagem e silos, oficinas de reparação de caminhões, máquinas e implementos;
- bancário, seguros e capitalização;
- panificação e confeitaria.

Qualquer edificação a ser construída em lote localizado nessa zona deveria satisfazer os seguintes requisitos: - densidade residencial líquida de 500 habitantes por hectare; altura máxima dos edifícios de 10 pavimentos;

aproveitamento máximo do lote de modo que a área construída seja no máximo quatro vezes a área do lote; ocupação máxima do lote igual a 75% de sua área. Além disso, nessa zona não se colocaria a exigência de recuos.

- g) Zona Comercial Industrial – área limítrofe do centro da cidade, comprometida pelo processo de expansão e funcionamento do porto, onde seria permitida a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- recreativo – exclusivamente clubes noturnos e clubes sociais esportivos;
 - institucional;
 - prestação de serviços;
 - comercial;
 - bancário, seguros e capitalização;
 - industrial.

As edificações deveriam ter altura máxima de 10 pavimentos, não podendo o aproveitamento e a ocupação do lote ser superior, respectivamente, a quatro vezes e a 75% de sua área.

- h) Zona Comercial Secundária – considerando o processo de renovação urbana, caracterizada pela substituição de antigas residências adaptadas para armazenarem por edifícios destinados a outras funções, que se apresentava na área comercial no bairro do Valongo, seria permitida nessa zona comercial secundária a utilização dos terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- recreativo – exclusivamente clubes noturnos e clubes sociais e esportivos;
 - assistencial – exclusivamente ambulatórios;
 - institucional;
 - prestação de serviços – exceto reparação de equipamentos prediais e de aparelhos e utensílios domésticos, armazenagem e silos, oficinas de reparação de máquinas e implementos e de veículos em geral;
 - comercial;
 - bancário, seguros e capitalização;

As edificações a serem construídas nos lotes deveriam obedecer as seguintes condições: - aproveitamento do lote de forma que a área da construção seja no máximo igual a quatro vezes a área do lote; - altura máxima de dez pavimentos; - ocupação do lote igual a 75% de sua área. Nessa zona não serão exigidos recuos.

- i) Zona Industrial – seria permitida a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- assistencial – exclusivamente ambulatórios;
 - institucional;
 - industrial.

Os edifícios a serem localizados em lotes dessa zona seria permitida a ocupação do lote até 70% de sua área. A altura máxima dos edifícios seria de 3 pavimentos.

Também, as atividades industriais perigosas teriam sua localização condicionada à sua vizinhança e à sua adequada implantação.

Destaca que, além das dificuldades naturais que existem em Santos para implantar um parque industrial, existiam outros dois fatores negativos: - o elevado valor dos terrenos na ilha de São Vicente e os grandes investimentos em fundações especiais.

- j) Zona Mista Noroeste – seria permitida a utilização dos terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:
- residencial – tanto de tipo uni-habitacional como de tipo de moradia econômica;
 - cultural;
 - recreativo – excetuados cinemas, teatros, auditórios, balneários e clubes noturnos;
 - assistencial – exclusivamente ambulatórios;
 - institucional;
 - prestação de serviços em geral;
 - comercial;
 - bancário, seguros e capitalização;
 - industrial – excetuadas indústrias manufatureiras pesadas e manufatureiras nocivas e perigosas.

As edificações a serem construídas na nessas zona deveriam atender às seguintes exigências: - densidade demográfica residencial líquida de 200 habitantes por hectare; - aproveitamento do lote de forma que a área de construção seja no máximo igual a quatro vezes a área do lote; - altura máxima de três pavimentos; - ocupação máxima do lote de 50% de sua área, no caso de residências, e à 75% nos demais usos.

- k) Zona Residencial Noroeste – os usos permissíveis nos terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos da zona residencial noroeste seriam os seguintes:
- residencial;
 - cultural;
 - recreativo, exceto clubes noturnos;
 - assistencial;
 - institucional;
 - prestação de serviços que forem extensão natural das residências ou com estas compatíveis;
 - comercial, exceto atacadista;
 - bancário, seguros e capitalização;
 - estabelecimento de panificação e confeitaria.

As edificações a serem construídas deveriam satisfazer os seguintes requisitos: - densidade residencial líquida de 400 habitantes por hectare; altura máxima de 3 pavimentos; - aproveitamento do lote de forma que a área de construção seja no

máximo igual a 4 vezes a área do lote; ocupação máxima do lote igual a 50% de sua área. Também, os usos comerciais e de prestação de serviços só poderiam ser localizados em lotes, terrenos e edifícios que tenham frente para as vias secundárias.

- l) Zona Portuária – caracteriza-se pelas seguintes condições específicas:
- a) ficam os usos condicionados às determinações das normas legalmente fixadas para os terrenos compreendidos na concessão federal do porto de Santos;
 - b) os terrenos nela localizados e ainda não incorporados à concessão federal deveriam ser destinados aos usos adequados a essa zona.

Obs: No caso do Distrito de Bertioga e no dos morros situados no Distrito de Santos, o zoneamento de uso foi objeto de normas específicas devido às suas peculiaridades.

A Urbanização de Terrenos

Considerando a importância de se prever a urbanização dos terrenos localizados na faixa continental do Município, mereceriam especial atenção os terrenos das áreas urbana e de expansão urbana localizados ao longo da costa marítima do Distrito de Bertioga.

Definiu-se por urbanização de terrenos, para efeito de planejamento físico do Município:

- a) o loteamento urbano, considerado como a subdivisão de terrenos em lotes para edificação de qualquer tipo, que implique na abertura de ruas e demais logradouros públicos;
- b) o desmembramento de terrenos urbanos, considerado como a subdivisão destes em lotes para edificação de qualquer tipo, na qual seja aproveitado o sistema viário urbano oficial sem que se abram novas vias e demais logradouros públicos e sem que prolonguem ou modifiquem os existentes.

Também, para que os terrenos localizados na área rural pudessem ser planejados para fins urbanos, deveria ser atendido um dos seguintes requisitos:

- a) serem comprovadamente planejados para atender às necessidades de uma organização industrial, agro-industrial, turística ou recreativa, com indicações precisas de suas inter-relações;
- b) constituírem-se em um conjunto residencial autônomo organicamente estruturado e arquitetonicamente adequado às suas funções, com área mínima de 600.000 metros quadrados e capacidade para 2.500 habitantes, áreas com dimensões legalmente exigidas para centros comunitários e lotes para núcleos comerciais.

Foi destacado que, de acordo com a legislação federal então vigente, em qualquer urbanização de terrenos, os vizinhos ou o loteador, ainda que este já tenha vendido todos os lotes, são partes legítimas para promover ação destinada a impedir construção em desacordo com as restrições urbanísticas estabelecidas

para a urbanização em causa ou com os dispositivos da Lei do Plano Diretor Físico e do Código de Edificações do Município.

A urbanização de terrenos só poderia ser permitida quando estes tiverem localização e configuração topográfica, além de características físicas do solo e do subsolo, que possibilitassem o pleno atendimento das destinações que lhes pretendesse dar e das exigências legais de ordenamento e disciplinamento de forma adequada dos equipamentos comunitários necessários.

Além disso, deveria ser proibida a urbanização de terrenos que possam desfigurar ou prejudicar locais de interesse paisagístico, histórico e artístico, bem como em todas as áreas de reserva florestal.

Para serem urbanizados terrenos pantanosos ou sujeitos a inundações, deveriam ser executados, antes, por parte do interessado, os necessários serviços de aterro e drenagem, desde que aprovados pelo órgão competente da Prefeitura.

Objetivava-se a disposição, forma, dimensionamento e conexões equilibradas, harmônicas e estéticas das vias, quadras, lotes e espaços verdes, observadas as funções que teriam de desempenhar ou os usos a que se destinariam.

Caso o terreno localizado na área de expansão urbana não tivesse plano de urbanização oficialmente aprovado, a Prefeitura poderia elaborar os seguintes planos:

- a) plano do sistema viário básico – compreendendo as vias de trânsito básico (vias de trânsito rápido e as vias principais ou preferenciais), atendidas as especificações técnicas estabelecidas pela Lei do Plano Diretor Físico.
- b) plano de centros comunitários, compreendendo localização e dimensionamento das áreas livres destinadas a espaços verdes, a edifícios públicos e a outros equipamentos urbanos, observadas as percentagens exigidas pela Lei do Plano Diretor Físico.

Com o objetivo de estimular a construção de moradias econômicas, destinadas a pessoas de baixa renda, deveriam ser atendidos requisitos e padrões urbanísticos especiais, para evitar impropriedades e abusos na urbanização de terrenos para fins populares, que desfigurassem qualquer dos elementos componentes do desenvolvimento físico racional, harmônico e estético de Santos. Além disso, a urbanização de terrenos para fins populares só poderia ser permitida na zona residencial da área de expansão urbana.

O plano de urbanização de terrenos em geral compreenderia:

- a) pré-plano urbanístico;
- b) plano urbanístico;
- c) projeto topográfico, de terraplanagem e de drenagem;
- d) projetos de guias e de sarjetas, da rede de escoamento das águas pluviais, de pavimentação e obras complementares, da rede de abastecimento de águas

potável, da rede de esgotos sanitários ou do sistema de fossa séptica coletiva ou de fossa séptica seguida de poço absorvente para cada edificação, de distribuição de energia elétrica pública e domiciliar e de arborização dos logradouros.

A aprovação do plano urbanístico e do projeto topográfico seria feita mediante decreto do Prefeito, do qual deveriam constar:

- a) denominação da urbanização do terreno;
- b) zoneamento de uso do terreno a urbanizar;
- c) melhoramentos considerados obrigatórios;
- d) áreas que passariam a constituir bens de domínio público, sem ônus para o Município;
- e) prazo para execução da urbanização do terreno;
- f) todas e quaisquer condições especiais que forem consideradas necessárias à urbanização de terrenos.

Para que a Prefeitura concedesse licença para executar a urbanização de terrenos, deveria o interessado, além de satisfazer os requisitos exigidos pela Lei do Plano Diretor Físico, apresentar prova de ter feito o depósito da quantia arbitrada para garantia da execução dos serviços e obras de urbanização, nos prazos estipulados, ou de ter sido prestada caução idônea para este fim.

A Estética dos Logradouros na Paisagem Urbana e Preservação da Paisagem Natural

Para que a paisagem urbana tivesse asseguradas características estéticas e funcionais dos logradouros públicos, se deveria levar em consideração ao seguintes requisitos, fundamentalmente:

- a) serem os logradouros harmoniosamente planejados e seus implementos visíveis esteticamente projetados e localizados;
- b) existir nos logradouros um mínimo de obstruções visíveis, como postes, fios, depósitos de papéis, avisadores de incêndios, caixas postais, bancas de jornais, abrigos, anúncios e letreiros;
- c) terem áreas livres destinadas à recreação e ao lazer em consonância com as percentagens fixadas pela Lei do Plano Diretor Físico e com uma distribuição urbanisticamente adequada na estrutura urbana, além de planejadas segundo critérios rigorosamente estéticos e funcionais;
- d) serem as estátuas, hermas e quaisquer outros monumentos nos logradouros públicos esteticamente construídos e localizados.

Um cuidado especial deveria ser conferido ao tratamento paisagístico e estético das praias, para atender plenamente à recreação e ao lazer da comunidade santista e às funções turísticas de Santos e de Bertioga. Também, não deveria ser esquecida a importância da área recreativa e turística do Morro da Nova Cintra, visando a criação do Parque da Montanha, constituído de centro recreativo, auditório ao ar livre, jardim botânico, jardim zoológico, mirantes e unidade residencial turística, além do Centro Esportivo, com solução paisagística no

sentido de revitalizar e preservar o Engenho de São Jorge dos Erasmos, como local histórico e de atração turística.

Por fim, foi destacado o fato de ser indispensável procurar preservar adequadamente a paisagem natural típica em qualquer área do território do Município de Santos.

Sistema de Circulação e de Estacionamento

Os principais problemas a serem considerados para o disciplinamento e ordenação do sistema de circulação e de estacionamento são os seguintes:

- a) sinalização e sentidos de trânsito;
- b) sistema de circulação de veículos, em geral baseado no princípio de origem e destino, com pistas de mão única, não se considerando o uso e a capacidade do veículo;
- c) itinerário de transportes coletivos não-urbanos no território do Município, de forma que interfiram o menos possível no tráfego municipal e no sistema urbano de transporte coletivo, consideradas as estações rodoviárias especificamente determinadas;
- d) itinerários, pontos de parada, e horários de transportes coletivos urbanos, bem como períodos destinados ao estacionamento dos referidos veículos e ao embarque e desembarque de passageiros;
- e) itinerários e horários especiais para o tráfego de veículos de carga e para as operações de carga e descarga;
- f) proibição de circulação de veículos ou passagem de animais em determinadas vias;
- g) limites de velocidade para cada via;
- h) tonelagem máxima permitida a veículos de transporte de carga que circulem nos logradouros públicos;
- i) pontos e áreas especiais de estacionamento em logradouros públicos;
- j) locais para estacionamento e guarda de veículos;
- k) determinação e sinalização dos limites das zonas de silêncio;
- l) posição do veículo em deslocamento para dobrar à direita ou à esquerda, definida por sinalização gráfica e/ou luminosa.

Renovação Urbanística da Cidade de Santos

Com o objetivo de possibilitar a realização de empreendimentos públicos e privados de amplas proporções adequadamente planejados e coordenados, foi considerada indispensável instituir a política de renovação urbanística da cidade de Santos, como parte integrante do Plano Diretor Físico.

Essa política de renovação teria como objetivos:

- eliminar os defeitos e falhas paisagístico-funcionais da estrutura urbana;
- evitar a decadência de áreas e de equipamentos comunitários ou corrigir suas deficiências;
- revitalizar áreas em declínio ou exauridas;
- realizar efetiva promoção social da comunidade santista.

Os principais pontos considerados para a renovação urbanística de Santos foram os seguintes:

- a) revitalização da paisagem do centro comercial e histórico de Santos e valorização da Orla da Praia, através de renovações paisagísticas e funcionais dinâmicas das suas estruturas;
- b) restabelecimento dos usos originais de edificações ou usos a elas adequados, ou, estabelecimento das destinações que forem mais condizentes com a zona de uso em que se acharem situadas;
- c) recuperação das edificações degradadas ou sua erradicação nos casos evidentes de inconveniência de sua recuperação;
- d) reagrupamento de lotes, remanejamento de quadras ou urbanização de bairros ou zonas no sentido de valorizar paisagística e funcionalmente a estrutura urbana;
- e) promoção da urbanização de terrenos não aproveitados de acordo com as necessidades sociais da comunidade, e, em conformidade com os requisitos e padrões urbanísticos estabelecidos pela Lei do Plano Diretor Físico. Deveria ser estimulado o seu planejamento e a realização das obras deste decorrentes por intermédio de particulares, da PRODESAN e da COHAB;
- f) estímulo para a melhoria das edificações de baixo custo e a ampliação de seus compartimentos, visando possibilitar maiores comodidades e conforto, e, a instalação de equipamentos e obras complementares.

No momento, considerava-se que os instrumentos mais eficazes para a efetiva implantação de uma política de renovação urbanística com esses objetivos eram os seguintes:

- a) promover o planejamento de reagrupamento de lotes, de remanejamento de quadras ou de reurbanização de bairros ou de zonas;
- b) promover o planejamento da urbanização de terrenos não aproveitados, a fim de atender o interesse social da comunidade e as exigências urbanísticas das áreas urbana e de expansão urbana;
- c) promover o entendimento entre os proprietários dos lotes a reagrupar ou de lotes situados em quadras a remanejar, a fim de realizar, amigavelmente, mediante cooperação dos interessados com o Poder Público, o adequado planejamento dos referidos lotes e quadras, de acordo com a Lei do Plano Diretor Físico;
- d) desapropriar ou adquirir lotes ou quadras, por utilidade pública ou interesse social, caso não seja possível o procedimento amigável previsto, fazendo a Prefeitura, por intermédio da PRODESAN, o reagrupamento de lotes ou o remanejamento de quadras, de acordo com as exigências urbanísticas estabelecidas pela Lei do Plano Diretor Físico;
- e) construir ou reconstruir, conceder ou permitir o uso de imóveis, adquiridos por interesse social, pelo seu justo valor, em quadras de áreas de renovação urbanística;
- f) criar facilidades fiscais em retribuição à execução de programas voluntários de reparação e reabilitação de edificações, de reagrupamentos de lotes ou de remanejamento de quadras;

- g) impor penalidades pelo não cumprimento de intimação para construção de passeios, muros e outras melhorias, assim como para execução de pinturas e instalações, que, por força de lei, deverão existir em bom estado de conservação;

Considerava-se que o processo mais adequado no remanejamento de quadras e de reurbanização de bairros ou de zonas, deveria ser o executado pela PRODESAN, observando-se os critérios detalhados no Plano Diretor Físico.

X – URBANIZAÇÃO DA BERTIOGA

Para garantir a organicidade e a proporcionalidade necessárias ao desenvolvimento físico das estruturas urbanas e rurais do Município, os problemas gerais de planejamento físico do Distrito de Bertiooga foram equacionados em conjunto com os do Distrito de Santos.

Assim, foi feita sua divisão em áreas integradas da seguinte forma:

- as áreas urbana e de expansão urbana – compreendidas entre a costa marítima e a rodovia federal projetada, ligando Santos ao Rio de Janeiro;
- a área rural propriamente dita, compreendida entre a rodovia federal e a cota de altitude igual a 100 metros acima do nível do mar;
- e a área rural florestal, que fica acima da cota 100.

A estruturação sistemática da configuração física ficou definida na correspondente planta oficial do Município de Santos, na escala 1:50.000.

Ao mesmo tempo, no planejamento físico do Distrito de Bertiooga traçaram-se as seguintes soluções técnicas para os problemas de caráter específico:

- a) abairramento em praias das áreas urbana e de expansão urbana;
- b) zoneamento de uso das áreas urbana e de expansão urbana;
- c) sistema viário;
- d) urbanização de terrenos.

Também, recomendou-se que a PRODESAN deveria providenciar a elaboração de um plano urbanístico específico para preservar o sítio histórico no qual se localiza o Forte de São João, e, propiciar à área urbana circunvizinha aspecto paisagístico-funcional.

Considerava-se necessário que a Prefeitura providenciasse, em regime de prioridade e urgência, a execução do estudo e projeto de saneamento em todas as praias do Distrito de Bertiooga, a fim de assegurar a efetiva implantação de seu planejamento físico. Deveria haver perfeita adequação entre este planejamento e o projeto de saneamento das praias.

Abairramento em Praias das Áreas Urbana e de Expansão Urbana

Para o ordenamento e o disciplinamento da ocupação de cada uma de suas praias e da implantação dos equipamentos comunitários, as áreas urbana e de expansão urbana do Distrito de Bertioga foram divididas em praias, observadas as seguintes designações:

- Praia da Enseada;
- Praia de São Lourenço;
- Praia de Itaguapé;
- Praia de Guaratuba;
- Praia de Boracéia.

Considerou-se necessário estabelecer que, nos terrenos situados na costa marítima e nas margens dos rios, riachos e córregos, onde se façam sentir a influência das marés, no território do Distrito de Bertioga, só poderia haver ocupação por via ou edificação a partir das distâncias mínimas em metros, medidos horizontalmente para a parte de terra, contados do limite dos terrenos de marinha, observada a legislação federal então vigente:

- a) 33 metros na Praia da Enseada;
- b) 66 metros na costa marítima e 33 metros nas margens dos rios, riachos e córregos nas Praias de São Lourenço, Itaguapé, Guaratuba e Boracéia.

Além disso, nos terrenos marginais dos rios, riachos, córrego e lagoas, fora do alcance das marés, só deverá haver ocupação por via ou edificação a partir de uma distância de 33 metros, medidos horizontalmente para a parte da terra, contados da linha média das enchentes ordinárias.

Zoneamento de Uso

As zonas de uso estabelecidas foram as seguintes:

- a) zona turística;
- b) zona residencial;
- c) zona mista.

Compreendidas essas zonas entre o limite dos terrenos na costa marítima onde poderia haver ocupação por via ou edificação e a Rodovia federal em projeto (Santos – Rio de Janeiro).

Com base na estruturação sistemática da configuração física do Município de Santos foram os limites de cada zona fixados nas plantas oficiais intituladas ZONEAMENTO DE USO de cada uma das Praias do Distrito de Bertioga.

Na zona turística, considerou-se que se deveria permitir a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:

- a) residencial – de tipo uni-habitacional e pluri-habitacional;
- b) cultural – excetuados os educacionais e religiosos;
- c) institucional – quando ligado a atividades turísticas;
- d) prestação de serviços que são extensão natural das residências ou com estas compatíveis, exceto reparação de equipamentos prediais e de aparelhos e

utensílios domésticos, reparação de artigos de uso pessoal, postos de abastecimento e de serviço de veículos, oficinas de consertos de veículos e garagens comerciais;

- e) comercial varejista de interesse turístico;
- f) bancário, seguros e capitalização.

Como medida complementar, considerava-se conveniente que somente os lotes, edifícios e compartimentos que dessem frente para a Avenida da Orla, pudessem ser utilizados para estabelecimentos comerciais, bancários, de seguros e capitalização.

Nesta zona, toda e qualquer edificação a ser construída deveria observar as seguintes exigências:

- densidade demográfica líquida de 700 habitantes por hectare;
- aproveitamento do lote de forma que a área de construção seja no máximo igual a quatro vezes a área do lote;
- altura máxima de 10 pavimentos;
- ocupação máxima do lote igual a 40% de sua área.

Na zona residencial, só deveria ser permitida a utilização de terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos para os seguintes fins:

- a) residencial – de tipo uni-habitacional;
- b) cultural;
- c) recreativo – exceto estádios esportivos e clubes noturnos;
- d) assistencial;
- e) institucional;
- f) prestação de serviços que são extensão natural das residências ou com estas compatíveis;
- g) comercial – exceto atacadista;
- h) bancário, seguros e capitalização.

Além disso, para estabelecimentos comerciais, bancários, de seguros, capitalização e de prestação de serviços, considerados permissíveis, só deveriam ser utilizados lotes, edifícios e compartimentos pertencentes a núcleos comerciais. Os postos de abastecimento de veículos, só deveriam ser localizados nos terrenos ou lotes que dessem frente para as vias principais, fixadas nas plantas oficiais.

Nesta zona, toda e qualquer edificação a ser construída deveria observar as seguintes exigências:

- altura máxima de três pavimentos;
- ocupação máxima do lote igual a 30% de sua área.

Na zona mista, os terrenos, quadras, lotes, edifícios e compartimentos poderiam ser destinados para os seguintes usos:

- a) residencial - de tipo unifamiliar e de moradias econômicas;
- b) cultural;
- c) recreativo – excetuados balneários;

- d) assistencial – exclusivamente ambulatorios;
- e) institucional;
- f) prestação de serviços em geral;
- g) comercial;
- h) bancário, seguros e capitalização;
- i) industrial – excetuadas indústrias manufatureiras pesadas e manufatureiras nocivas e perigosas.

Indústrias manufatureiras incômodas só deveriam ser localizadas na zona mista se atendessem as prescrições do Código de Posturas do Município.

Nesta zona, toda e qualquer edificação a ser construída deveria observar as seguintes exigências:

- altura máxima de três pavimentos;
- ocupação máxima do lote igual a 50% de sua área, quando for de tipo residencial, e de 57%, quando destinada a fins não residenciais.

Sistema Viário

O sistema viário da área urbana e de expansão urbana do Distrito de Bertioga, foi estruturado segundo a classificação e as especificações técnicas fixadas na Lei do Plano Diretor Físico de Santos. Constituído das vias de trânsito rápido e das vias principais existentes e projetadas, foi traçado em planta, na escala 1:25.000. Para cada Praia, o sistema de vias de trânsito rápido (rodovia Santos – Rio de Janeiro) e de vias principais (Avenida da Orla) foi indicado em plantas, na escala 1:10.000.

Teve-se a preocupação de assegurar que em nenhuma das praias do Distrito de Bertioga pudessem ser planejadas e executadas rodovias e avenidas além das que foram traçadas nas plantas correspondentes. Considerou-se necessário ainda proibir o planejamento e a execução de qualquer via junto à faixa de 33 metros na Praia da Enseada e de 66 metros nas demais praias. Mesmo as vias secundárias poderão ter ligação direta com a Avenida da Orla.

Urbanização de Terrenos

Em todo e qualquer terreno a urbanizar, deveriam ser asseguradas, separadamente em cada zona de uso do solo, as percentagens relativas aos espaços destinados aos sistemas de vias e de recreação, estabelecidas pela Lei do Plano Diretor Físico de Santos. Somente na zona mista poderia ser feita a urbanização de terrenos para fins populares.

Além das prescrições da Lei do Plano Diretor Físico, a urbanização de terrenos no Distrito de Bertioga deveria observar as seguintes exigências em relação às áreas mínimas dos lotes:

- a) 450 metros quadrados – na zona turística;
- b) 300 metros quadrados – na zona residencial;
- c) 250 metros quadrados - na zona mista.

XI – URBANIZAÇÃO DOS MORROS DE SANTOS E PRESERVAÇÃO DE SUA PAISAGEM NATURAL

Embora os problemas gerais da urbanização dos morros pudessem ser planejados pelo Plano Diretor Físico, os problemas específicos necessitavam de normas técnicas que lhes fossem adequadas.

Os morros de Santos, localizados na Ilha de São Vicente, para efeito de urbanização, tiveram suas áreas planejadas e à planejar limitadas pela curva de nível de cota igual a cinco metros acima do nível do mar.

Características do Planejamento Físico dos Morros

Os objetivos do planejamento físico dos morros de Santos foram:

- assegurar o envolvimento físico racional e equilibrado das estruturas urbanas, sempre de forma harmonicamente integrada com a paisagem natural;
- conseguir o ordenamento e o disciplinamento da ocupação de suas áreas possíveis de serem ocupadas;
- garantir a preservação da paisagem natural e tornar obrigatória a preservação permanente dos revestimentos vegetais naturais destinados a impedir ou atenuar a erosão;
- propiciar estruturas urbanas capazes de atender plenamente as funções de habitar, circular e recrear, dando particular atenção à segurança dos moradores e do público em geral;
- assegurar tratamento paisagístico às vias públicas e aos espaços livres de uso público.

Foram elaboradas as diretrizes básicas do planejamento físico dos morros de Santos e as soluções técnicas delas decorrentes, buscando assegurar a organicidade do conjunto e de cada parte e a proporcionalidade entre si dos seguintes elementos:

- a) compartimentação dos morros, seu planejamento e sua destinação;
- b) sistema viário – incluindo as vias de interligação dos morros entre si, as vias de acesso e sua adequada integração com o sistema viário da cidade de Santos;
- c) urbanização da área recreativa e turística do Morro de Nova Cintra;
- d) preservação da paisagem natural;

As diretrizes do planejamento físico dos morros de Santos e as soluções técnicas delas decorrentes seriam fixadas nas seguintes plantas :

- a) planta básica dos morros, relacionados como área urbana da cidade de Santos na escala 1:10.000, contendo seus aspectos físicos, inclusive curvas de nível de 25 em 25 metros;
- b) planta básica dos morros, na escala de 5.000, com indicações das propostas de segurança e estabilidade apresentadas pela TECNOSOLO;
- c) planta de compartimentação dos morros para seu planejamento e sua destinação, na escala de 1:5.000;
- d) planta de integração dos morros e setorização de Nova Cintra, na escala de 1:2.000;

- e) planta do planalto de Nova Cintra, na escala de 1:2.000, com indicação da estrutura urbana, além de curvas de nível de 5 em 5 metros;
- f) planta da urbanização da área recreativa e turística do morro da Nova Cintra.

Compartimentação dos morros, seu Planejamento e sua destinação

As áreas homogêneas estabelecidas, para fins de planejamento físico, foram as seguintes:

- a) Monte Serrat – a área deveria ser preservada para fins paisagísticos e turísticos;
- b) Morros do Bufo, Fontana, São Bento, Castelo, Pacheco, Penha e Saboó – as áreas deveriam ser remanejadas no sentido de permitir a permanência da atual ocupação de caráter residencial em condições técnicas de segurança;
- c) Planalto de Nova Cintra – deveria ser planejado de forma a atender as seguintes finalidades: 1- permitir sua ocupação racional, através do desenvolvimento harmônico do atual núcleo residencial ;2- implantação do Parque da Montanha, destinado a fins paisagísticos, turísticos e recreativos;
- d) Morros de Santa Maria, Caneleira e Nova Cintra – deveriam ser preservados para fins paisagísticos. A ocupação já existente só deveria ser tolerada nos casos em que não prejudiquem seus fins paisagísticos, preservada a paisagem natural;
- e) Morros de Catupé e Embaré – deveriam ser preservados para fins paisagísticos. A ocupação já existente só deveria ser tolerada nos casos em que não prejudiquem seus fins paisagísticos, preservada a paisagem natural;
- f) Morros do Marapé e Jabaquara – deveriam ser preservados para fins paisagísticos. A ocupação já existente só deveria ser tolerada nos casos em que não prejudiquem seus fins paisagísticos, preservada a paisagem natural;
- g) Morro de Santa Terezinha – deveria ser preservado para fins paisagísticos, e considerava-se importante o reconhecimento da “Regulamentação das obras nas coisas comuns e unidades residenciais autônomas e seus usos dentro da Vila residencial Jardins de Santa Tereza” (conforme instrumento particular registrado no cartório competente.
- h) Morro do José Menino – deveriam ser preservados para fins paisagísticos. A ocupação já existente só deveria ser tolerada nos casos em que não prejudiquem seus fins paisagísticos, preservada a paisagem natural.

Sem que fossem estabelecidas normas e especificações técnicas para a disciplinamento da ocupação dos morros de Santos, as edificações e os compartimentos existentes só deveriam ser utilizados para os seguintes fins:

- a) residencial – tanto do tipo uni-habitacional como do tipo de moradia econômica;
- b) cultural;
- c) recreativo – exceto teatros e estádios;
- d) institucional;
- e) assistencial – exclusivamente ambulatórios;
- f) prestação de serviços que sejam extensão natural das residências ou com elas compatíveis.

Sistema Viário

O sistema viário dos morros seria constituído pelas vias existentes, pelas vias constantes dos planos de urbanização já aprovados e pelas vias definidas no seu planeamento físico. As vias definidas na planta oficial do sistema viário dos morros teriam garantida a sua execução mediante a reserva obrigatória das respectivas áreas nos planos de urbanização de terrenos que as mesmas cortarem. Deveriam ser observadas a classificação das vias e de suas especificações técnicas estabelecidas pela Lei do Plano Diretor Físico de Santos.

As vias de acesso aos morros deveriam ser drenadas e pavimentadas de forma adequada às condições topográficas e geológicas locais, a fim de impedir:

- a) infiltração de águas pluviais, agravando ou prejudicando a estabilidade das encostas;
- b) velocidade excessiva de águas de superfície, provocando a erosão.

Urbanização da Área Recreativa e Turística da Nova Cintra

A área recreativa e turística da Nova Cintra, criada pela Lei do Plano Diretor Físico de Santos, contendo aproximadamente 170 hectares, é assim constituída:

- a) pelo Planalto de Nova Cintra – localizado na cota média de 100 metros de altura acima do nível do mar, envolvido por pontos superiores a 150 metros;
- b) pela área onde se localizam as ruínas do Engenho de São Jorge dos Erasmos, primeiro engenho de cana de açúcar instalado no Brasil;

A área localizada no atual bairro de Nova Cintra, compreendendo cerca de 80 hectares, deveria ter seu desenvolvimento planejado de forma a garantir-lhe sua destinação residencial e paisagístico-recreativa.

A área situada entre o Morro do Marapé e o bairro de Nova Cintra, compreendendo cerca de 75 hectares, deveria ser destinada ao Parque da Montanha, sendo uma parte paisagístico-recreativa e a outra residencial turística.

A parte paisagístico-recreativa do Parque da Montanha, localizada a leste da Lagoa da Saudade, deveria ser constituída, basicamente, dos seguintes elementos:

- centro recreativo;
- auditório ao ar livre;
- jardim zoológico;
- pavilhão para restaurante;
- pavilhão para belvederes ou mirantes;
- espaço livre para aeromodelismo

A unidade residencial turística, localizada a oeste da Lagoa da Saudade, deveria ser paisagisticamente planejada, observados os requisitos e padrões urbanísticos estabelecidos pela Lei do Plano Diretor Físico de Santos.

A área a oeste do Morro de Nova Cintra e onde se localiza o Engenho de São Jorge dos Erasmos deveria ser declarada de utilidade pública, com as seguintes finalidades:

- preservar o referido monumento, junto ao qual deveria ser instalado o Museu Histórico da Cidade de Santos;
- construir o Centro Esportivo da Cidade de Santos, para prática de futebol, corridas, basquetebol, voleibol e natação.

Exigências Paisagísticas e Construtivas

Com o objetivo de garantir as características paisagísticas dos morros de Santos, deveriam ser atendidas as seguintes exigências:

- a) garantir a preservação da paisagem natural;
- b) assegurar a preservação permanente dos revestimentos vegetais naturais destinados a impedir ou atenuar a erosão;
- c) fazer com que os logradouros, as quadras e os lotes sejam harmoniosamente planejados;
- d) fazer com que as edificações sejam esteticamente projetadas e localizadas, assim como os implementos visíveis dos logradouros;
- e) dar tratamento paisagístico aos espaços livres de uso público e à arborização dos logradouros;
- f) fazer com que seja executada composição paisagística adequada no ajardinamento das áreas de recuos mínimos legais das edificações;

Qualquer árvore existente nos morros, especialmente nas encostas, só poderia ser derrubada se o interessado tivesse prévia autorização da prefeitura.

Nos planos de urbanização de terrenos situados nos morros, a Prefeitura deveria examinar, além da observação das prescrições da Lei do Plano Diretor Físico deste Município, se existe segurança para as edificações e para as vias públicas a serem construídas, fixando as exigências a cumprir para proteção e sustentação das encostas, quando for o caso.

Qualquer projeto arquitetônico para construir, reformar, reconstruir ou acrescer edificações, situadas nas áreas dos morros, deveria ser submetido à prefeitura instruído dos seguintes documentos, além dos exigidos pelo Código de Edificações deste Município:

- planta topográfica do terreno e das áreas adjacentes, na escala 1:500, no mínimo, mostrando curvas de nível de metro em metro;
- perfis longitudinais e transversais do terreno devidamente atualizados;
- perfis projetados, tanto longitudinais como transversais, após o desmonte e aterro;
- projeto das obras de drenagem, sustentação e proteção previstas;
- programa de avançamento do serviço.

Outras exigências técnicas indispensáveis

Mostrou-se indispensável:

- que fossem estabelecidas exigências especiais para exploração de pedreiras,

- barreiras e saibreiras nos morros;
- que a Prefeitura fizesse exigências técnicas em todas as obras de estabilização de taludes;
- estabelecimento de proibição da utilização das encostas dos morros para culturas, a fim de garantir a segurança destas áreas, das edificações nelas localizadas e do público em geral;
- que os proprietários de terrenos realizem replantio das áreas cultivadas com vegetação apropriada à sua estabilidade, mediante orientação técnica da Prefeitura;
- que a Prefeitura pudesse interditar, em qualquer tempo, qualquer área localizada em morro e que fosse considerada suscetível de desmoronamento, comprovado mediante vistoria. Essa medida deveria ser extensiva a qualquer construção existente nos morros que representasse perigo para os moradores, a vizinhança e o público ou que estivesse localizada em área considerada sujeita a deslizamentos.
- que nos morros ficassem suspensas a abertura de vias públicas e a construção de edifícios até a liberação de suas áreas, determinada pela Prefeitura.

Implantação do Planejamento Físico dos morros de Santos e execução de serviços e obras dele decorrentes

Considerava-se da maior importância que o Poder Executivo providenciasse a realização de um Convênio entre a Prefeitura de Santos, o Departamento Nacional de Obras de Saneamento e a PRODESAN para criação de um Grupo Executivo dos Morros de Santos, o GEMOSAN, que como órgão misto, deveria ter os seguintes objetivos:

- a) contribuir para o cumprimento dos dispositivos legais relativos ao planejamento físico dos morros;
- b) controlar a ocupação das áreas dos morros;
- c) promover a elaboração de planos de melhoramentos dos morros;
- d) promover a elaboração de planos para aproveitamento de áreas para fins recreativos e turísticos;
- e) zelar pela preservação da paisagem natural dos morros;
- f) recomendar as obras de proteção necessárias para evitar deslizamentos dos morros, condicionando a ocupação de área à realização de tais obras;
- g) examinar os casos de exploração de pedreiras, barreiras e saibreiras junto aos morros, recomendando à Prefeitura a concessão ou negação da licença para continuação da referida exploração.

XII – INDICAÇÕES SOBRE UM PLANO TURÍSTICO

A rápida expansão do turismo, particularmente depois da conclusão da Via Anchieta, não foi acompanhada, no mesmo ritmo, pela execução de medidas pertinentes à área administrativa, estabelecendo-se, em consequência, uma defasagem entre a capacidade dos equipamentos comunitários da cidade e o volume da demanda. O fluxo turístico antes concentrado em Santos, passou a transbordar para as demais localidades do litoral, até mesmo fora da Baixada.

A indústria hoteleira, pela sua incapacidade de liderança, se estagnou e entrou em declínio, e, a indústria de construção de apartamentos para temporada ganhou papel relevante e impulso provocado pela inflação crescente dos anos cinquenta e sessenta.

O turismo da Baixada Santista, que teve seu surgimento e crescimento dependentes da extraordinária expansão econômica e social da Grande São Paulo, continuaria se orientando, em particular, no sentido da Baixada Santista, onde existiam ainda consideráveis áreas e recursos para explorar.

A grande reserva de áreas turísticas, no Município de Santos, situava-se no Distrito de Bertioga, o qual, da mesma forma que outras localidades do litoral, necessitava de condições mínimas para a ocupação turística.

A semelhança dos problemas turísticos, na Baixada Santista, já indicava a necessidade de providências conjuntas por parte dos municípios integrantes dessa região do litoral, de modo a reunir os recursos e evitar os desperdícios, dentro de um plano comum, no qual fossem equacionados os diferentes aspectos da problemática física, econômica e social da região, no tocante ao desenvolvimento do turismo.

Considerava-se que, nos limites do Distrito de Santos, os recursos turísticos disponíveis situavam-se apenas na Ilha de São Vicente, constituídos pelas praias e pelos morros. A área das praias, propriamente dita, tinha sua capacidade limitada, atingindo o fastígio nos dias de temporada. A área urbanizada ao longo das praias, entretanto, ainda permitia abrigar maior número de turistas, independente de sua possibilidade de expansão horizontal para o interior da ilha. Para o desenvolvimento do turismo mostrava-se importante a oferta de atrações turísticas na extensão da orla da praia e de seus prolongamentos, com a instalação de clubes sociais e recreativos e com a instalação de parques nas áreas livres.

Para a melhor utilização das praias considerava-se indispensável o total remanejamento da área definida pelos jardins, visando assegurar a renovação das condições paisagísticas e a ampliação da capacidade de acomodação dos banhistas no seu interior, sem prejuízo da atividade balneária propriamente dita.

O Horto Florestal, o pátio da Estação da Sorocabana, liberado com a possível remoção da mesma, e os terrenos da União na Ponta da Praia apresentavam-se como propícios para a instalação de grandes parques.

Com o intuito de ampliar a área turística, mostrava muito importante a incorporação de vastas áreas dos morros, onde além dos recursos paisagísticos naturais, existem áreas apropriadas para inúmeros empreendimentos. Nesse sentido, buscava-se a reabilitação do Monte Serrat, a urbanização do planalto de Nova Cintra, completado pelo Parque da Montanha e pelo centro esportivo da Zona Noroeste, abrangendo o Engenho dos Erasmos.

As medidas básicas consideradas necessárias para permitir a aplicação de programa preconizado eram as seguintes:

- atualização do levantamento aerofotogramétrico existente, com a finalidade de ser elaborado o cadastramento físico das áreas a serem mobilizadas;
- saneamento das áreas insalubres;
- não licenciamento de novas edificações nos morros de Santos, até a elaboração definitiva dos projetos e suas normas;
- além das medidas básicas previstas para a Baixada Santista em seu conjunto, o Distrito de Bertioga necessitava urgentemente do levantamento de sua área, ao longo das praias, para que fossem elaboradas as plantas topográficas e cadastrais, em escalas adequadas ao desenvolvimento dos projetos como por exemplo a execução da drenagem das áreas urbanas e de expansão urbana e do sistema viário planejado.

XIII – PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR FÍSICO: INSTRUMENTOS DE AÇÃO E MEIOS ADEQUADOS

Nas observações preliminares destacava-se que, da existência de instrumentos de ação e meios adequados para a implantação do Plano Diretor Físico, dependia o seu êxito ou o seu fracasso.

Assim, para sua efetiva implantação, considerava-se necessária a adoção de medidas técnicas adequadas, a exemplo das seguintes:

- a) programação trienal, desdobrada anualmente, dos investimentos em obras e serviços, equipamentos e instalações, material permanente, planos e projetos, bem como das inversões financeiras em desapropriações, mediante a determinação quantitativa dos resultados a serem obtidos e seus respectivos custos, incluindo prazos de início e término, estimativa global das despesas e distribuição dos gastos por exercício;
- b) programação e execução do desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais e normalizadas por esta lei para o conjunto dos elementos componentes do crescimento físico integrado e harmônico do Município de Santos;
- c) elaboração e execução de projetos específicos de: - alinhamento e nivelamento; - localização e dimensionamento de equipamentos comunitários; - construção ou reconstrução de passeios; - arborização e posteamento nos passeios e refúgios centrais; - áreas livres destinadas à recreação e ao lazer; - disciplinamento da circulação; - estacionamento de veículos;
- d) planejamento de vias terrestres de circulação e execução dos serviços e obras correspondentes;
- e) elaboração e execução de planos de urbanização de terrenos;
- f) elaboração e execução de planos de remanejamento de quadra e de reurbanização de bairros e de zonas e de projetos específicos de conjuntos residenciais ou de desmembramento e reagrupamento de lotes.

As metas deveriam constar do plano plurianual, desdobrado anualmente, de investimentos e inversões financeiras do Poder Executivo, exigido pela Lei Federal

nº 4.320, de 17/03/64, bem como dos Planos de Aplicação do Fundo para o Progresso de Santos.

O Plano Diretor Físico deveria sofrer, de três em três anos, revisão sistemática, para que fossem considerados os seguintes fatores:

- resultados positivos e negativos na programação e execução dos serviços e obras previstos para sua implantação;
- modificações nas condições das estruturas urbanas e rurais e dos equipamentos comunitários;
- inclusão de fatores novos no desenvolvimento do complexo urbano e rural do Município, tanto intrínsecos como extrínsecos;
- experiência acumulada na aplicação de métodos e técnicas de pesquisas, projeto, planejamento e programação ou aparecimento de novos métodos ou técnicas.

Dessa revisão poderia decorrer a reelaboração das plantas oficiais e modificações na Lei do Plano Diretor Físico.

Anualmente, deveria ser feita uma avaliação sistemática do Plano Diretor Físico, na qual deveria ser determinados, os fatores que influem no conjunto ou em parte dos elementos do desenvolvimento físico integrado e harmônico do Município de Santos.

Poderiam ser introduzidas modificações necessárias ao processo de desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais, desde que não alterem sua estrutura e estejam de acordo com a Lei do Plano Diretor Físico. Essas modificações seriam introduzidas por quem a lei determinassem e deveriam ser homologadas por decreto do Prefeito.

Seria necessário lei especial no caso de reformulação ou acréscimo do Plano Diretor Físico que implique em alterações da estrutura das plantas oficiais fixadas pela Lei do Plano Diretor Físico, ou em inclusão de novos planos e normas.

Além da competência do Prefeito, as responsabilidades de implantação do Plano Diretor Físico e de execução de obras e serviços que dele derivam, ficariam principalmente para a PRODESAN, que por ser uma empresa efetivamente operacional, deveria ter a ela conferidas as seguintes responsabilidades:

- a) elaborar a programação trienal referente à implantação do Plano Diretor Físico, desdobrada anualmente, em termos de investimentos em obras e serviços, equipamentos e instalações, material permanente, planos e projetos, bem como de inversões financeiras em desapropriações, encaminhando-a ao Prefeito no prazo legal;
- b) promover a programação e execução sistemática, do desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais e normalizadas por esta lei;
- c) promover a revisão trienal e a avaliação anual sistemática do Plano Diretor Físico, em conformidade com as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico;

- d) promover a elaboração permanente de projetos específicos de alinhamento e nivelamento, de arborização e de posteamento nos passeios e refúgios centrais, de áreas destinadas à recreação e ao lazer, de disciplinamento da circulação e do estacionamento de veículos;
- e) planejar e empresariar o reagrupamento de lotes, o remanejamento de quadras e a reurbanização de bairros e de zonas;
- f) planejar, subsidiariamente, para terceiros, serviços e obras de natureza urbanística ou de construções, observadas as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico;
- g) colocar à venda quadras e lotes por ela projetados, segundo as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico, relativas à renovação urbanística de Santos.

Considerava-se importante a formação de um Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico com a função de órgão consultivo de assessoramento do Prefeito na formulação da política de desenvolvimento integrado e harmônico do Município de Santos, de seus objetivos e diretrizes gerais e específicas.

Apresentava-se como absolutamente necessária, a criação, como parte integrante da estrutura administrativa da Prefeitura, de um Escritório de Coordenação da Implantação do Plano Diretor Físico, que deveria ter as seguintes responsabilidades:

- assessorar o Prefeito sobre os problemas que dizem respeito ao Plano Diretor Físico, à sua implantação e execução de serviços e obras dele decorrentes;
- elaborar e propor ao Prefeito medidas e normas indispensáveis ao sistema de programação, coordenação e de controle da implantação do Plano Diretor Físico;
- solicitar aos Secretários da Prefeitura e à Diretoria da PRODESAN informações e subsídios necessários ao desempenho de suas atribuições;
- assegurar o cumprimento das normas ordenadoras e disciplinadoras do desenvolvimento físico integrado e harmônico do Município de Santos;
- realizar o controle de planos de urbanização de terrenos, de planos de remanejamento de quadras e de reurbanização de bairros e zonas, e, de projetos específicos de desmembramento e reagrupamento de lotes ou de conjuntos residenciais, mediante o exame e parecer sobre os referidos planos e a fiscalização dos correspondentes serviços e obras.

O Escritório de Coordenação da Implantação do Plano Diretor Físico deveria funcionar perfeitamente articulado e em regime de mútua colaboração com as demais unidades administrativas da Prefeitura, com o Conselho Consultivo e com a PRODESAN. De igual modo, este Escritório deveria estabelecer cooperação com entidades públicas e privadas que planejam ou realizam serviços e investimentos no Município de Santos.

Considerava conveniente a contratação de técnicos ou escritórios especializados, sempre por tempo determinado, para a realização de trabalhos técnicos e elaboração de planos e projetos relacionados com a implantação do Plano Diretor Físico.

Também, preconizava a necessidade de a Câmara Municipal autorizar ao Poder Executivo a promoção do reconhecimento do Plano Diretor Físico junto aos Poderes Públicos Federal e Estadual.

Para implantação do Plano Diretor Físico e para execução dos serviços e obras dele decorrentes poderiam ser aplicados, pelo menos, os seguintes recursos financeiros:

- a) dotações do Fundo para o Progresso de Santos, instituído pela Lei Municipal nº 3.133, de 2 de julho de 1965;
- b) dotações ou subvenções que lhes forem atribuídas.

As dotações e subvenções destinadas à implantação do Plano Diretor Físico e à execução dos serviços de decorrentes poderiam ser aplicados por intermédio da PRODESAN, sem esquecer os órgãos competentes da Prefeitura..

Salientava, por fim, que os custos das obras decorrentes do Plano Diretor Físico que propiciarem especial valorização em imóveis de propriedade particular poderiam ser recuperadas mediante contribuição de melhoria. Para tanto, bastaria que se fizesse uma adequada regulamentação do Código Tributário do Município de Santos.

XIV – PLANEJAMENTO FÍSICO COMO INSTRUMENTO DINÂMICO DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E REGIONAL INTEGRADO

O planejamento para o desenvolvimento integrado mostrava a evolução para uma perspectiva inter-disciplinar das ciências sociais aplicadas, estendidas no seu campo visual pelo emprego de técnicas do economista, do sociólogo, do engenheiro, do geógrafo e do arquiteto.

O planejamento possibilitaria introduzir racionalidade nas decisões de interesse coletivo e integrá-las num conjunto coerente e harmônico, evitando orientações contraditórias entre si, dispersão de esforços e atomização de recursos.

O planejamento econômico e social, essencial num sistema de planejamento integrado, deveria partir da visão e das perspectivas globais do desenvolvimento municipal, definindo metas que sejam compatíveis, coerentes e exeqüíveis. A seguir, passaria à distribuição setorial das tarefas que realizam essas metas, e, termina por determinar os instrumentos de ação e os meios para a realização de obras e prestação de serviços.

Onde termina o planejamento econômico e social se inicia o planejamento físico. A este compete tarefas de localização, dimensionamento e escolha dos equipamentos das unidades que compõem os agrupamentos urbanos.

Considerava necessária a existência de um sistema administrativo e financeiro efetivamente racional e dinâmico, para que a função planejadora se integrasse no mecanismo político que toma decisões em nome da coletividade.

Assim, o Plano Diretor Físico, no passado concebido como um instrumento mais ou menos independente, na realidade estaria integrado num mecanismo muito mais amplo de planificação.

Apesar de ser o trabalho que esta publicação se propõe a fundamentar limitado ao campo do planejamento físico, foi ele concebido e estruturado com a preocupação de garantir a sua adequação aos demais instrumentos básicos do planejamento do desenvolvimento municipal integrado.

Destacava a conveniência de deixar registrado que : o planejamento físico do Município de Santos, consubstanciado no Plano Diretor Físico, deveria ser, oportunamente, um dos componentes do sistema de planejamento integrado municipal, constituído basicamente, do plano de ação do governo municipal, do plano diretor físico, da programação orçamentária, da programação financeira e da organização racional do sistema administrativo.

O planejamento municipal integrado visava acelerar o desenvolvimento de suas realizações, através do escalonamento adequado dos serviços e obras a empreender, da fixação dos prazos de execução, do disciplinamento da aplicação dos recursos e da melhoria da produtividade dos investimentos.

Portanto, o planejamento integrado da ação executiva do Governo Municipal teria um papel altamente dinâmico e eficiente, desde que evitada a dispersão e atomização de recursos e estabelecidos critérios adequados de prioridades, ao traçar as metas de execução a curto prazo e as metas a serem lançadas a médios e longo prazos.

O Plano Diretor Físico, como parte integrante do planejamento integrado, era destacado pelo desempenho de papel relevante, permitindo ao Governo Municipal uma ação executiva coordenada e empreendedora no sentido de soluções racionais para os múltiplos elementos componentes do desenvolvimento físico de Santos.

Realçava que, uma política de planejamento físico como a elaborada para Santos teria de enquadrar-se no plano mais amplo de desenvolvimento econômico-social do Município de Santos e da Baixada Santista, ou seja, no planejamento integrado as atividades municipais e regionais.

Acreditava que, o planejamento do Município de Santos só conseguiria atingir plenamente seus objetivos, na medida em que o desenvolvimento da Baixada Santista, no seu conjunto, fosse ordenado e disciplinado por um processo de planejamento integrado. Nesse sentido, o Município de Santos necessitaria prioritariamente:

- a) da urgente definição da política de desenvolvimento do Porto;
- b) da execução das obras de saneamento ainda indispensáveis ao desenvolvimento municipal integrado;
- c) da elaboração definitiva de um sistema viário que garanta a plena interligação viária com a Região Metropolitana de São Paulo e com as áreas do litoral norte e sul do Estado;
- d) da elaboração e execução de um plano turístico e de um plano industrial para toda a Baixada Santista;
- e) da institucionalização do planejamento integrado da Baixada Santista como região no quadro administrativo estadual, porque os seus Municípios constituem uma única comunidade econômico-social e necessitam articular-se para melhor realizarem obras de interesse comum.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

O Plano destaca a conveniência de se ter em vista, também, que as possibilidades de desenvolvimento urbano horizontal no território do Município de Santos só poderiam ocorrer fora da Ilha de São Vicente, na área continental.

Considera que, na porção continental, a ocupação ao longo das praias do Distrito de Bertioga parecia não oferecer maiores dificuldades. Porém, realça a dependência da implantação do saneamento obrigatório dos terrenos litorâneos, do acesso viário e de medidas normais para a promoção do seu desenvolvimento racional, em particular para fins turísticos.

O Plano considera que, o território continental que margeia o estuário tem seu desenvolvimento condicionado diretamente pela expansão da estrutura portuária, cujos investimentos tornariam ao mesmo tempo viável o saneamento de grandes áreas limítrofes, que teriam o acesso garantido pela implantação da rodovia Santos - Rio de Janeiro, no trecho entre Cubatão e Bertioga.

Afirma que, pelas suas características, esta área continental, poderia encontrar o seu desenvolvimento racional a partir da implantação de um distrito industrial, sendo urgente, para isto, providenciar a verificação de sua viabilidade econômica e física.

Finaliza declarando que, na verdade, o crescimento de Santos no sentido vertical é um imperativo a que não poderia fugir a cidade na sua evolução, pois deveria atingir a casa dos 700.000 habitantes no ano 2.000. Este fato iria determinar sem dúvida, novas e importantes modificações na paisagem e na estrutura de Santos; e isso estaria já previsto pelo Plano Diretor Físico, com uma política racional de desenvolvimento integrado e harmônico, adaptado às novas formas de trabalho, de habitação, de circulação e de divertimento.

Pensando desse modo, vislumbra que no futuro, a fisionomia de Santos seria sem dúvida, mais equilibrada e mais harmônica, mais rica e mais bela, e, que teria condições de propiciar o bem-estar social à sua população, seja fixa ou seja flutuante.

Apesar das considerações acima, é importante analisar, no trabalho em estudo, as várias citações à Área Continental de Santos.

Assim, observa-se na divisão territorial em três áreas distintas e integradas entre si – urbana, de expansão urbana e rural, já definidas no resumo do conteúdo da publicação em estudo, que a parte continental do Município de Santos, é considerada área rural.

Fica claro que, para o Distrito de Santos, as áreas urbana e de expansão urbana ficaram definidas pela parte do território situada na ilha de São Vicente; e a área rural ficou delimitada pela parte continental deste Distrito.

Quando aborda a urbanização de terrenos, afirma que para que aqueles localizados na área rural pudessem ser planejados para fins urbanos, deveria ser atendido um dos seguintes requisitos:

- serem comprovadamente planejados para atender às necessidades de uma organização industrial, agro-industrial, turística ou recreativa, com indicações precisas de suas inter-relações;
- constituírem-se em um conjunto residencial autônomo organicamente estruturado e arquitetonicamente adequado às suas funções, com área mínima de 600.000 metros quadrados e capacidade para 2.500 habitantes, áreas com dimensões legalmente exigidas para centros comunitários e lotes para núcleos comerciais.

Foi destacado que, de acordo com a legislação federal então vigente, em qualquer urbanização de terrenos, os vizinhos ou o loteador, ainda que este já tenha vendido todos os lotes, são partes legítimas para promover ação destinada a impedir construção em desacordo com as restrições urbanísticas estabelecidas para a urbanização em causa ou com os dispositivos da Lei do Plano Diretor Físico e do Código de Edificações do Município.

A urbanização de terrenos só poderia ser permitida quando estes tiverem localização e configuração topográfica, além de características físicas do solo e do subsolo, que possibilitassem o pleno atendimento das destinações que lhes pretendesse dar e das exigências legais de ordenamento e disciplinamento de forma adequada dos equipamentos comunitários necessários.

Além disso, deveria ser proibida a urbanização de terrenos que possam desfigurar ou prejudicar locais de interesse paisagístico, histórico e artístico, bem como em todas as áreas de reserva florestal.

Para serem urbanizados terrenos pantanosos ou sujeitos a inundações, deveriam ser executados, antes, por parte do interessado, os necessários serviços de aterro e drenagem, desde que aprovados pelo órgão competente da Prefeitura.

Objetivava-se a disposição, forma, dimensionamento e conexões equilibradas, harmônicas e estéticas das vias, quadras, lotes e espaços verdes, observadas as funções que teriam de desempenhar ou os usos a que se destinariam.

Para o Distrito de Santos, foi disciplinado o uso do solo em geral. As áreas urbana e de expansão urbana, correspondentes à parte do território do Município contida na ilha de São Vicente, foram zoneadas de acordo com os usos permissíveis.

A área rural, correspondente ao território continental do Distrito de Santos, devido às adversas condições de ocupação e que depende de estudos e programas específicos de desenvolvimento, considerou-se de melhor política não comprometê-la de imediato com qualquer diversificação de usos.

Entretanto, é apontada como solução, para não marcar passos, perdendo força de trabalho ou se transformando em “dormitório” de operários de outras cidades, o estabelecimento de novos rumos de desenvolvimento, de cunho industrial, já que eram precárias as possibilidades do incremento da agricultura.

Desse modo, considera que Santos deveria reunir outra motivação de progresso, para garantir a importante posição alcançada no conjunto da economia paulista e nacional, através do desencadeamento de um processo de implantação de numerosas indústrias no seu território.

Argumenta que, apesar das limitações do meio físico, seria adequada para tal fim, uma área formada por uma faixa territorial situada no continente, a qual se estenderia dos limites do Município de Cubatão até as proximidades de Bertioga.

Enumera então, três vantagens atribuídas à localização desta zona industrial :

1ª) a proximidade de Cubatão possibilitaria o fácil acesso às fontes de matérias-primas fornecidas pela PETROBRÁS e pela COSIPA, compreendendo-se, no caso, que as fábricas a serem instaladas dedicar-se-iam à produção de adubos, produtos químicos e produtos metalúrgicos;

2ª) a proximidade das vias de comunicação com o planalto, através da via Anchieta, da Santos-Jundiá, bem como com o litoral Norte do Estado e o Rio de Janeiro, através da via litorânea em construção;

3ª) proximidade de Bertioga, onde existem condições para a construção de núcleos de moradias dos trabalhadores.

Também, sugeria a implantação de uma indústria naval, num dos pontos do Estuário, que contaria com o fácil acesso à produção siderúrgica da COSIPA, e, numa fase inicial, deveria dedicar-se à construção de barcos de pequena e média tonelagem, para fins de pesca, transporte de cargas e, de passageiros, de pequeno curso.

Conclui que, a designação de uma área adequada para a instalação de indústrias teria que ser conjugada a uma série de medidas promocionais diversas, enquadradas num plano de ação do Poder Público Municipal, o qual deveria mobilizar a colaboração dos órgãos da administração do Estado, da União e da iniciativa privada.

No próprio trabalho em análise são feitas importantes declarações relativas ao sistema de planejamento e gestão. É afirmado que todos os trabalhos do plano Diretor Físico de Santos foram efetuados por uma equipe especializada, possuidora de experiência no planejamento integrado municipal e regional, com a colaboração de técnicos conhecedores dos problemas de Santos.

É considerada a necessidade de serem realizados encontros promocionais do Plano Diretor Físico de Santos, com a participação dos técnicos da PRODESAN e da Prefeitura, representantes da Câmara Municipal, representantes de entidades públicas federais e estaduais que operam em Santos, representantes das concessionárias de serviços públicos em Santos e de empresas privadas, além de pessoas conhecedoras dos problemas locais e representantes da comunidade santista. Esses encontros promocionais teriam como temário a exposição dos resultados das pesquisas econômicas, sociais e físicas e a exposição do que significa para Santos o seu Plano Diretor Físico, seus elementos componentes e sua legislação.

2.2. SANTOS, Prefeitura Municipal de. Plano Diretor Físico do Município de Santos – Lei nº3529 de 16 de abril de 1968.

Contexto

A Lei nº3529 instituiu o Plano Diretor Físico do Município de Santos sete meses após a apresentação do "Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico", já estudado nesta Dissertação.

A Lei nº3529 sofreu inúmeras modificações até 23 de novembro de 1998, quando a Lei Complementar nº311 instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, e a Lei Complementar nº312 passou a disciplinar o ordenamento do uso e da ocupação do solo na parte insular do Município de Santos. A Lei nº3529 ainda é usada em assuntos de parcelamento e desmembramento de lotes.

Objetivos

Segundo o próprio texto do artigo 12 da Lei nº3529, o Plano Diretor Físico do Município de Santos tem como finalidade:

- I – assegurar o desenvolvimento físico racional, harmônico e estético das estruturas urbanas e rurais;
- II - propiciar estruturas urbanas capazes de atender plenamente às funções de habitar, trabalhar, circular e recrear;
- III – propiciar à população o ambiente urbano que lhe permita usufruir uma vida social equilibrada e progressivamente sadia.

Sumário do conteúdo

O Sumário da Lei nº3529 é o seguinte:

Capítulo I – Disposições Gerais (artigos: 1 - 11)

Capítulo II – Do Plano Diretor Físico (artigos: 12 - 16)

Capítulo III – Da Estruturação Sistemática da Configuração Física do Município de Santos (artigos 17 – 21)

Capítulo IV – Da Divisão Territorial em Áreas Integradas (artigos: 22 – 26)

Capítulo V – Do Abairramento (artigos: 27 – 31)

Capítulo VI – Do Sistema Viário

Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 32 – 34)

Seção II – Da Classificação das Vias Públicas (artigo 35)

Seção III – Das Especificações Técnicas das Vias Públicas
(artigos:36 – 48)

Capítulo VII – Do Alinhamento e do Nivelamento (artigos: 49 – 58)

Capítulo VIII – Do Zoneamento de Uso dos Terrenos, Quadras, Lotes, Edificações e Compartimentos

Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 59 – 62)

Seção II – Do Zoneamento de Uso nas Áreas Urbana e de
Expansão Urbana do Município de Santos
(artigos: 63 – 68)

Seção III – Do Zoneamento de Uso do Distrito de Santos
(artigos: 69 – 95)

Capítulo IX – Da Urbanização de Terrenos

Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 96 – 104)

- Seção II – Dos Terrenos a Urbanizar (artigos 105 – 110)
- Seção III – Dos Requisitos e Padrões Urbanísticos no Planejamento de Terrenos (artigos: 111 – 123)
- Seção IV – Dos Critérios Urbanísticos no Planejamento de Terrenos para Fins Populares (artigos: 124 – 128)
- Seção V – Do Plano de Urbanização de Terrenos
- Seção VI – Do Processo de Aprovação do Plano de Urbanização de Terrenos (artigos: 143 – 155)
- Seção VII – Da Licença para Executar a Urbanização de Terrenos (artigos: 156 – 161)
- Seção VIII – Da Modificação do Plano Urbanístico Completo Aprovado (artigos: 162 – 163)
- Seção IX – Da Execução dos Serviços e Obras de Urbanização de Terrenos (artigos: 164 – 167)
- Seção X – Da Fiscalização pela Prefeitura dos Serviços e Obras de Urbanização de Terrenos (artigos: 169 – 170)
- Seção XI – Do Reconhecimento pela Prefeitura da Urbanização de Terrenos e da Aceitação dos Correspondentes Serviços e Obras (artigos: 171 – 179)
- Seção XII – Do Planejamento ou Remanejamento de Quadras para Constituírem Unidades Residenciais ou Comerciais (artigos: 180 – 184)
- Seção XIII – Do Desmembramento ou Reagrupamento de Lotes (artigos: 185 – 186)

Capítulo X – Das Edificações nos Lotes

- Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 187 – 190)
- Seção II – Dos Lotes Próprios para Edificar (artigos: 191 – 192)
- Seção III – Da Construção de Edifícios em um mesmo Lote (artigos: 193 – 222)
- Seção IV – Dos Conjuntos Residenciais (artigos: 223 – 226)
- Seção V – Dos Edifícios Residenciais e Comerciais a Construir nos Lotes Populares (artigos 227 – 228)
- Seção VI – Das Diferenciações Zonais para Edificar nos Lotes (artigos: 229 – 242)

Capítulo XI – Da Estética dos Logradouros na Paisagem Urbana e da Preservação da Paisagem Natural

- Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 243 – 244)
- Seção II – Dos Implementos Visíveis dos Logradouros (artigos: 246 – 250)
- Seção III – Da Nomenclatura dos Logradouros (artigos: 251 – 254)
- Seção IV – Do Emplacamento das Edificações, Lotes e Terrenos (artigos: 255 – 269)
- Seção V – Dos Anúncios e Letreiros (artigos: 270 – 277)
- Seção VI – Da Localização das Canalizações dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotos Sanitários e

- das Galerias de Águas Pluviais (artigos: 278 – 281)
- Seção VII – Da Construção e Conservação dos Passeios
(artigos: 282 – 294)
- Seção VIII – Do Postejamento dos Logradouros (artigos: 295 – 297)
- Seção IX – Da Arborização dos Logradouros (artigos: 298 – 299)
- Seção X – Do Tratamento Paisagístico dos Espaços Livres
(artigos: 300 – 302)
- Seção XI – Do ajardinamento das Áreas de Recuos Mínimos
Obrigatórios das Edificações (artigos: 303 – 305)
- Seção XII – Da colocação de Estátuas, Hermas e Quaisquer Outros
Monumentos nos Logradouros Públicos (artigo 306)
- Seção XIII – Do Tratamento Paisagístico e Estético das Praias
(artigos: 307 – 308)
- Seção XIV – Da Área Recreativa e Turística do Morro da Nova Cintra
(artigo 309)
- Seção XV – Da Preservação da Paisagem Natural
(artigos: 310 – 312)

Capítulo XII - Do Sistema de Circulação e de Estacionamento (artigos: 313 – 335)

Capítulo XIII – Da Renovação Urbanística da Cidade de Santos

- Seção I – Disposições Preliminares
- Seção II – Da Política de Renovação Urbanística e dos
Instrumentos para sua Implantação (artigos: 338 – 340)
- Seção III – Do Remanejamento do Centro da Cidade de Santos
(artigo 341)
- Seção IV – Do Remanejamento da Orla da Praia (artigo 342)
- Seção V – Da Preservação e Revitalização dos Locais Históricos
(artigos: 343 – 344)

Capítulo XIV – Da Implantação do Plano Diretor Físico

- Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 345 – 347)
- Seção II – Da Implantação do Plano Diretor Físico, de sua Revisão
Trienal e de sua Avaliação Anual (artigos: 348 – 349)
- Seção III – Da Competência na Implantação do Plano Diretor Físico
e na Execução dos Serviços e Obras que dele Defluem
(artigos 351 – 358)
- Seção IV – Dos Recursos Financeiros para Implantação do Plano
Diretor Físico e para Execução dos Serviços e Obras
dele Decorrentes (artigos: 359 – 361)

Capítulo XV – Da Fiscalização da Prefeitura

- Seção I – Disposições Preliminares (artigo 362)
- Seção II – Das Intimações (artigo 363)
- Seção III – Das Vistorias (artigos 364 – 368)

Capítulo XVI – Das Infrações e das Penalidades

- Seção I – Disposições Preliminares (artigos: 369 – 373)
- Seção II – Da Advertência (artigo 374)
- Seção III – Da Suspensão (artigo 375)
- Seção IV – Da Exclusão de Profissional ou Firma (artigo 376)
- Seção V – Da Cassação da Licença de Execução de Serviços ou Obras (artigo 377)
- Seção VI – Das Multas (artigos: 378 – 387)
- Seção VII – Do Embargo (artigo 388)

Capítulo XVII – Disposições Finais e Transitórias (artigos: 389 – 406)

Pode-se dizer que, o conteúdo da Lei nº 3529 reflete os aspectos abordados na Política de Desenvolvimento Físico do Plano Diretor Físico de Santos, já analisada nesta Dissertação. Nessa Lei ficou instituído o Plano Diretor Físico, e também, as normas ordenadoras e disciplinadoras do desenvolvimento físico racional, os instrumentos de ação e os meios adequados para sua implantação e para a execução de obras daí decorrentes.

A seguir, serão destacados aspectos da Lei nº3529, alguns resultantes de modificações posteriores à sua publicação, relevantes para a compreensão de seu conteúdo e para análises relativas à Área Continental:

- As plantas correspondentes à cidade de Santos, contendo as áreas urbanas e de expansão urbana deste Distrito, compreendem a parte do território da Ilha de São Vicente, pertencente ao Município de Santos.
- Com o objetivo de assegurar que, na elaboração e aprovação de planos e projetos em geral, fossem obedecidas as soluções técnicas estabelecidas no Plano Diretor Físico de Santos, passaram a ser consideradas plantas oficiais:
 - planta da estruturação sistemática da configuração física;
 - planta da divisão territorial em áreas integradas;
 - planta do abairramento;
 - planta do sistema viário;
 - planta do zoneamento de uso.
- De acordo com o artigo 16, Capítulo II, para que se tivesse, a qualquer momento, uma visão exata da situação real do desenvolvimento físico do Município e da Cidade de Santos, as plantas oficiais deveriam ser mantidas permanentemente atualizadas. A seguir serão reproduzidas plantas alteradas parcialmente através de Leis que modificaram a Lei 3529:

- De acordo com o artigo 7º do Capítulo I da Lei nº 3.529, as áreas planejadas e a planejar no Município de Santos ficavam assim delimitadas:

- a) as da Cidade de Santos ficaram compreendidas na parte do Território da Ilha de São Vicente, pertencente ao Município de Santos;
- b) as dos morros da Cidade de Santos eram as limitadas pela curva de nível de cota de altitude igual a cinco metros acima do nível do mar; (Lei nº 3.533 de 16/04/1968)
- c) as dos terrenos restantes no território do Distrito de Santos até a cota de altitude igual a cem metros acima do nível do mar; (Lei nº 4.068 de 22/10/1976)
- d) as do Distrito de Bertioga ficaram compreendidas entre a costa marítima e a cota de altitude igual a 100,00m (cem metros acima do nível do mar (Vide Lei nº 173, de 16 de julho de 1986)

- O planejamento dos elementos componentes do desenvolvimento físico do Distrito de Bertioga e das áreas dos morros situados no Distrito de Santos, no que tem de específico, foram objeto de leis especiais e plantas oficiais (Lei nº 3.533 de 16/04/68; lei nº 173 de 16/07/86; Decreto-Lei nº 174 de 21/07/86).

- O planejamento físico dos terrenos no Distrito de Santos, que não fazem parte da Ilha de São Vicente foi aprovado por meio de lei especial, tendo como parte integrante e complementar de seu texto as correspondentes plantas oficiais (Lei nº 4.068 de 22/10/76).

- Qualquer obra ou serviço, público ou particular, que interferisse na estrutura física do Município de Santos ou a alterasse direta ou indiretamente, deveria estar de acordo com o Plano Diretor Físico de Santos e só poderia ser executada após prévia aprovação do correspondente plano ou projeto pelo competente órgão da Prefeitura.

- A Prefeitura promoveria, quando julgasse oportuno, a desapropriação de áreas que fossem consideradas necessárias para a execução do Plano Diretor Físico, devendo, conforme a legislação Federal, não indenizar as benfeitorias ou construções realizadas em lotes ou loteamentos irregulares, e, não considerar como terrenos loteados ou loteáveis, para fins de indenização, as glebas não inscritas ou irregularmente inscritas como loteamentos urbanos ou para fins urbanos.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

O artigo 23, Capítulo IV, estabelecia que no Distrito de Santos, a área urbana e de expansão urbana, compreendiam a parte do território da Ilha de São Vicente pertencente ao Município de Santos, e, a área rural do Distrito de Santos era constituída dos terrenos restantes de seu território.

O artigo 26, Capítulo IV, estabelecia que a delimitação das áreas urbana, de expansão urbana e rural do território do Município de Santos fosse fixada na planta oficial na escala 1:50.000 intitulada DIVISÃO TERRITORIAL EM ÁREAS INTEGRADAS, que só poderia ser revista anualmente, por ocasião da avaliação sistemática do Plano Diretor Físico.

No Mapa 38 – Divisão Territorial em Áreas Integradas, observa-se que, de acordo com a Lei nº 4.068 de 22/10/76, que aprovou o planejamento físico dos terrenos no Distrito de Santos que não fazem parte da Ilha de São Vicente, a Área Continental passou a ter uma Área de Interesse Urbano para Expansão Industrial.

De acordo com o artigo 98, Capítulo IX, Seção I, para que os terrenos localizados na área rural pudessem ser planejados para fins urbanos, deveria ser atendido um dos seguintes requisitos:

I – serem comprovadamente planejados para atender às necessidades de uma organização industrial, agroindustrial, turística ou recreativa, com indicações precisas de suas interrelações;

II – constituírem-se em um conjunto residencial autônomo, organicamente estruturado, e arquitetonicamente adequado às suas funções, com área mínima de 600.000,00 m² (seiscentos mil metros quadrados) e capacidade para 2.500 habitantes, áreas com dimensões legalmente exigidas para centros comunitários e lotes para núcleos comerciais.

De acordo com o artigo 400, do Capítulo XVII, o planejamento físico do Município de Santos, consubstanciado no Plano Diretor Físico, instituído por esta lei, deveria ser, oportunamente, um dos componentes do sistema de planejamento integrado municipal, constituído, basicamente, do plano de ação do governo municipal, do plano diretor físico, da programação orçamentária e da programação financeira. No mesmo artigo ficava estabelecido que:

- O sistema de planejamento integrado municipal seria um conjunto harmônico de objetivos, diretrizes, medidas, procedimentos, meios e recursos, devidamente integrado e organicamente articulado, guardando compatibilidade entre todas as suas peças;
- O sistema de planejamento integrado municipal basear-se-ia em planos plurianuais, com os correspondentes desdobramentos anuais, bem como no controle sistemático de sua execução e na avaliação permanente e revisão periódica dos fins e meios;
- O sistema de planejamento integrado municipal possibilitaria que a ação executiva do Governo Municipal se desenvolvesse de forma racional, ordenada e dinâmica, mediante o escalonamento adequado dos serviços e obras a empreender, a fixação de prazos de execução, o disciplinamento da aplicação dos recursos e a melhoria da produtividade dos investimentos

No Capítulo XIV, Seção II. Artigo 348, determinava-se que, para a efetiva implantação do Plano Diretor Físico deveriam ser adotadas medidas técnicas, como a programação trienal, desdobrada anualmente, dos investimentos em obras e serviços, equipamentos e instalações, material permanente, planos e projetos,

bem como das inversões financeiras em desapropriações, mediante a determinação quantitativa dos resultados a obter e a determinação dos custos, incluindo prazos de início e término, estimativa global das despesas e distribuição dos gastos por exercício.

Pelo artigo 354, ficava instituído o Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico, como órgão de assessoramento da Prefeitura de Santos, subordinado diretamente ao Prefeito. (Redação dada pela Lei nº174, de 21/07/1986; Vide Decreto nº505, de 19/05/1987)

De acordo com o artigo 355, o Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico e a Secretaria de Planejamento do Município deveriam funcionar perfeitamente articulados entre si e em regime de muita colaboração com as demais unidades administrativas da Prefeitura e com a PRODESAN (Lei nº174, de 21/07/1986)

Podemos observar no artigo 356, que seria competência do Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico:

- a) opinar sobre a programação trienal da implantação do Plano Diretor Físico, desdobrada anualmente, em termos de investimentos em geral;
- b) opinar sobre a programação e execução do desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais e normalizadas por esta lei para o conjunto dos componentes do crescimento físico racionalmente planejado para o Município de Santos;
- c) opinar sobre os planos, relacionados com a política de renovação urbanística da Cidade de Santos;
- d) opinar sobre a revisão trienal e avaliação anual sistemática do Plano Diretor Físico;
- e) zelar pelo cumprimento das prescrições desta lei no sentido de ordenar e disciplinar racionalmente o desenvolvimento do Município de Santos;
- f) debater problemas relacionados com o progresso social e desenvolvimento físico de Santos;
- g) encaminhar, a quem de direito, sugestões sobre emendas ou alterações a serem introduzidas nesta lei, ditadas pela experiência ou pela evolução das técnicas de planejamento físico ou das condições das estruturas urbanas e rurais e dos equipamentos comunitários deste Município;
- h) opinar sobre todas as propostas de alterações desta lei, inclusive as de iniciativa dos Poderes Legislativo e Executivo e da PRODESAN;
- i) realizar e patrocinar atividades promocionais relativas aos problemas do progresso social e do desenvolvimento físico de Santos e das suas soluções;
- j) sugerir formas de entendimento e de convênios entre a Municipalidade de Santos e as da Baixada Santista para o estudo do planejamento conjunto e a execução articulada dos problemas de caráter regional.

Ainda no artigo 356, vemos que o Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico deveria ser constituído de 16 membros designados pelo Prefeito, e ter a seguinte composição: (Vide Portaria nº1, de 27/01/1987)

- a) o Secretário de Planejamento ou seu representante;

- b) o Secretário de Obras e Serviços Públicos ou seu representante;
- c) o Secretário de Assuntos Jurídicos ou seu representante;
- d) um representante da PRODESAN;
- e) um representante do Instituto de Arquitetos do Brasil – Seção de Santos;
- f) um representante do Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo – núcleo de Santos;
- g) um representante da Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos;
- h) um representante da Delegacia Regional do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo;
- i) um representante da Ordem dos Advogados do Brasil – subseção de Santos;
- j) um representante da Faculdade de Engenharia Civil – Santa Cecília;
- k) um representante da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos;
- l) um representante da Associação dos Empresários da Construção Civil da Baixada Santista;
- m) um representante do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo;
- n) um representante do Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis no Estado de São Paulo;
- o) um representante do Conselho de Representantes de Sociedades de Melhoramentos de Bairros;
- p) um representante do CONDEMA – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

O mesmo artigo, estabelecia que:

- O Conselho Consultivo poderia ter dois representantes da Câmara Municipal;
- O Conselho seria presidido pelo Prefeito;
- O Secretário de Planejamento seria o Secretário Executivo do Conselho Consultivo; (redação dada pela Lei nº 174, de 21/07/1986)
- O mandato dos Conselheiros seria de dois anos;
- No caso de ocorrência de vagas, o novo Conselheiro designado deveria completar o mandato do substituído;
- O mandato dos Conselheiros seria exercido gratuitamente e suas funções consideradas como prestação de serviços relevantes ao Município;
- O Conselho Consultivo reunir-se-ia sempre que necessário, podendo ser convocado pelo seu presidente ou pela maioria de seus membros.
- De acordo com as matérias em debate, poderia ser convocados para reuniões do Conselho Consultivo dirigentes de entidades públicas ou privadas, bem com qualquer Secretário da Prefeitura;
- Os estudos e pareceres do Conselho Consultivos seriam encaminhados ao Prefeito para o devido despacho;
- Os pareceres do Conselho Consultivo sobre qualquer caso de sua competência não firmariam jurisprudência;
- O Conselho Consultivo elaboraria seu regimento interno, o qual seria aprovado por decreto do Prefeito. (Vide Decreto nº505, de 19/05/1987)

Em relação a preocupação com o ambiente natural podemos destacar que:

Da Seção II, que tratava dos terrenos a urbanizar, possuem especial relevância as seguintes informações:

- artigo 105 - A urbanização de terrenos só poderia ser permitida se estes tiverem localização e configuração topográfica, além de características físicas de solo e subsolo, que possibilitassem o pleno atendimento das destinações que se lhes pretende dar e das exigências legais de ordenamento e disciplinamento dos elementos componentes do Plano Diretor Físico, bem como a instalação de forma adequada dos equipamentos comunitários necessários;
- artigo 106 – Ficava proibida a urbanização de terrenos que pudessem desfigurar locais de interesse paisagístico, histórico e artístico (Vide Lei nº103, de 31/10/1985);
- artigo 107 – Ficava vedada a urbanização de terrenos em todas as áreas de reserva florestal;
- artigo 108 - Não poderiam ser urbanizados terrenos pantanosos ou sujeitos a inundações antes de executados, por parte do interessado, os necessários serviços de aterro e drenagem, estes previamente aprovados pelo órgão competente da Prefeitura;
- artigo 110 – Todo e qualquer curso d'água só poderia ser aterrado, retificado ou desviado após prévia autorização da Prefeitura, conforme parecer técnico de seu órgão competente.

No Capítulo IX, seção III, artigo 122, era estabelecido que, nos terrenos situados nas margens do estuário e dos rios, bem como dos canais naturais, onde se façam sentir a influência das marés, no território do Distrito de Santos, só poderá haver ocupação por via ou edificações a partir de uma distância de 33,00 metros, no mínimo, medidos horizontalmente para a parte da terra, contados do limite dos terrenos de marinha.

A Seção XV do Capítulo XI, tratava nos artigos 310 a 312, da preservação da Paisagem Natural da seguinte forma:

- artigo 310 – No território de Santos seria considerada de preservação permanente a paisagem natural situada nas seguintes áreas, observadas ainda as prescrições do Código Florestal Nacional vigente: (Lei nº173, de 16/07/1986)
 - I – na área compreendida entre a cota de altitude igual a 100,00 metros acima do nível do mar e as divisas deste Município com os municípios vizinhos;
 - II – nos terrenos marginais dos rios, riachos, córregos e lagoas, até a distância de 33,00metros, medidos horizontalmente para a parte da terra, da linha média das enchentes ordinárias;
 - III - na área de 33,00 metros em torno de olhos de água, seja qual for sua posição topográfica;
 - IV – nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45 graus, equivalente a 102% na linha de maior declividade.

- O artigo 311 estabelecia que, era obrigatória ainda a preservação permanente dos revestimentos vegetais naturais destinados a impedir ou atenuar a erosão.
- Segundo o artigo 312, qualquer árvore ou grupo de árvores, situado em propriedades públicas ou particulares, poderia ser declarada imune ao corte mediante ato do Poder Municipal, quando motivada pela sua localização, unidade, beleza, condição de porte e semente ou quando em via de extinção na Região da Baixada Santista.

2.3. PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GPI – Grupo de Planejamento Integrado. Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica, Santos, 1968.

Contexto

Os estudos para a implantação de distritos industriais correspondem a uma política de centralização de recursos por parte do Poder Público para a implantação de serviços de infra-estrutura, para a expansão industrial, compatibilizando-as à estrutura urbana existente.

O Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos foi realizado sob responsabilidade da GPI – Grupo de Planejamento Integrado, empresa contratada pela PRODESAN. Corresponde a uma etapa de justificativa para a implantação de um complexo de indústrias básicas no Vale do Rio Quilombo.

Esse trabalho foi baseado nos estudos das tendências vocacionais das várias áreas do Município e das proposições definidas no então recém instituído Plano Diretor Físico, procedeu a uma triagem preliminar. Assim, as áreas reservadas para uso turístico, recreação, de expansão residencial excluía-se naturalmente pelo uso pré-estabelecido.

A análise da viabilidade física para a implantação industrial dirigiu-se ao exame dos Vales do Rio Quilombo, Rio Jurubatuba e Rio Diana.

Foram realizadas sondagens geotécnicas de reconhecimento, análise dos recursos hídricos e energéticos dos vales em estudo. A partir dos resultados dos trabalhos foi selecionado o Vale do Rio Quilombo por apresentar melhores qualificações para a instalação industrial.

É importante lembrar, por mostrarem-se importantes para a compreensão dos motivos que levaram à realização do Estudo em questão, algumas considerações

que constam no Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico e Lei nº 3.529, já analisados nesta Dissertação:

- a Área Continental do Município, pelas suas características, poderia encontrar o seu desenvolvimento racional a partir da implantação de um distrito industrial, sendo urgente, para isto, providenciar a verificação de sua viabilidade econômica e física.
- De acordo com o artigo 7º do Capítulo I da Lei nº 3.529, as áreas planejadas e a planejar no Município de Santos ficam assim delimitadas:
 - e) as da Cidade de Santos ficam compreendidas na parte do Território da Ilha de São Vicente, pertencente ao Município de Santos;
 - f) as dos morros da Cidade de Santos são as limitadas pela curva de nível de cota de altitude igual a cinco metros acima do nível do mar; (Lei nº 3.533 de 16/04/1968)
 - g) as dos terrenos restantes no território do Distrito de Santos até a cota de altitude igual a cem metros acima do nível do mar; (Lei nº 4.068 de 22/10/1976)
- No Plano Diretor Físico, a Área Continental de Santos foi classificada como área rural.
- Segundo o Plano, os terrenos localizados na área rural poderiam ser planejados para fins urbanos, quando comprovadamente planejados para atender às necessidades de uma organização industrial, agro-industrial, turística ou recreativa, com indicações precisas de suas inter-relações.
- Também consta na Lei nº 3529, que a urbanização de terrenos só poderia ser permitida, quando estes tivessem localização e configuração topográfica, além de características físicas do solo e do subsolo, que possibilitassem o pleno atendimento das destinações que lhes pretendesse dar e das exigências legais de ordenamento e disciplinamento de forma adequada dos equipamentos comunitários necessários.
- Além disso, deveria ser proibida a urbanização de terrenos que possam desfigurar ou prejudicar locais de interesse paisagístico, histórico e artístico, bem como em todas as áreas de reserva florestal.
- Para serem urbanizados terrenos pantanosos ou sujeitos a inundações, deveriam ser executados, antes, por parte do interessado, os necessários serviços de aterro e drenagem, desde que aprovados pelo órgão competente da Prefeitura.
- Por fim, deve ser lembrado que o Plano Diretor Físico estabelecia que em qualquer área do território do Município de Santos, deveria ser preservada adequadamente a paisagem natural típica.

Objetivos

A publicação analisada teve como principal objetivo, apresentar estudos que justificassem a criação de um distrito industrial em Santos. Assim, diferencia os conceitos de zona e distrito industrial. Afirma corresponder o primeiro à mera indicação de uma área para que nela se localize a eventual indústria, sem preocupação em termos mais consistentes com suas possibilidades de desenvolvimento, estímulos, perspectivas, etc. Enquanto isso, o conceito de distrito industrial seria decorrente não apenas da localização específica da atividade industrial, como também das necessidades impostas pela concorrência entre as cidades ou regiões, disputando a localização das empresas.

Objetiva mostrar a viabilidade da implantação do distrito industrial no Vale do Rio Quilombo

Sumário do conteúdo

O SUMÁRIO do Estudo em questão, tem a seguinte forma:

I - O Estudo

- 1- Nota metodológica
 - a - Viabilidade econômica
 - b - Viabilidade física
 - c - Viabilidade financeira

2- O Distrito Industrial

II - Viabilidade Econômica: diagnóstico

3- Evolução e Estrutura da Indústria do Brasil

- 3.1 - Evolução da Economia Nacional
- 3.2 - Evolução da Indústria

4- Dinâmica da Localização Industrial

5- A Região do Complexo ou Centro-Sudeste

- 5.1 - Considerações Gerais
- 5.2 - Indústria

6- A Região de Santos

- 6.1 - Santos
- 6.2 - Baixada Santista

7- Tendências de Localização Industrial no Estado de São Paulo

- 7.1 - Resumo da situação atual
- 7.2 - O Problema Específico Industrial no Município de Santos: competitividade com outras localizações

8- Fatores de Localização Industrial

- 8.1 - Concentração Industrial
- 8.2 - Descentralização Industrial

III - Viabilidade Econômica: prognóstico

9- O Modelo para o Dimensionamento do Distrito Industrial

10- Brasil

11- Centro-Sudeste

12- Estado de São Paulo e Baixada Santista

13- Estimativa da Demanda Global do Pessoal Ocupado e Área Industrial

- 13.1 - Pessoal Ocupado
- 13.2 - Área

14- Projeções Setorial e Global

- 14.1 - Projeção Setorial
- 14.2 - Projeção Global
- 14.3 - A Área do Distrito Industrial

IV - Viabilidade Física

15- Metodologia Específica

16- Situação Geográfica

- 16.1 - Delimitação da Sub-Unidade Santista

17- Caracterização Climática

- 17.1 - Caracterização Geral
- 17.2 - Ambiente Climático e Ocupação Humana
- 17.3 - A Abundância da Água e as Necessidades Industriais
- 17.4 - A Umidade e a Seleção dos Tipos de Indústria
- 17.5 - A Dinâmica Climática e o Problema da Poluição Atmosférica
- 17.6 - As Condições Climáticas na Perspectiva do Complexo Geográfico Econômico e Tecnológico

18- Aspectos Geomorfológicos

- 18.1 - Baixada Santista: Introdução

- 18.2 - A Área de Santos do Ponto de Vista Geomorfológico -
caracterização geral
 - 18.2.1 - A Região dentro do Conjunto Morfológico Brasileiro
 - 18.2.2 - Compartimentação Geral da Área
 - 18.2.3 - Um Esquema de Evolução Geomorfológica da Baixada
- 18.3 - O Comportamento da Área de Santos do Ponto de Vista
geomorfológico
- 18.4 - Problemas de Ocupação do Espaço Santista: O Ponto de Vista da
geomorfologia

19- Pesquisas de Áreas Geotécnicamente Favoráveis

- 19.1 - Delimitação Prévia
- 19.2 - Prospecções Visuais
- 19.3 - Sondagens Geotécnicas de Reconhecimento
- 19.4 - Estudo das Alternativas fora dos Vales Aluvionais

20- Interpretação Geotécnica das Áreas Sondadas

21- Recursos Hídricos

22- Recursos Energéticos

23- Seleção de Áreas

24- Análise da Topografia

25- Qualificação Prioritária do Vale do Rio Quilombo

26- Pré-zoneamento

27- Infra-estrutura Interna

28- Infra-estrutura Externa

29- Recomendações

- 29.1 - Limites da área do Vale do Rio Quilombo de interesse para o Distrito
Industrial de Santos
- 29.2 - Áreas de Desapropriação Imediata
- 29.3 - Recomendações Conclusivas

V - Viabilidade Financeira

30- Dispêndios

31- Recursos

- 31.1 - O Incremento da Receita Municipal
- 31.2 - Venda do Terreno

31.3 - Dotação Orçamentária

32- Programação dos Dispendios

33- Financiamentos Necessários

VI - Efeitos sócio-econômicos do Distrito Industrial

34- Efeitos Genéricos

35- Incremento do Valor da Transformação Industrial

36- Aumento da Receita Municipal

37- Criação de Empregos

VII - Programa de Ação

38- Preliminares

39- Medidas de Caráter Legal: Desapropriação

40- Medida de Caráter Institucional: Departamento Industrial da Prodesan

40.1 - Exigências

40.2 - Alternativas

40.3 - Solução Adequada

41- Preparação da Estrutura de Ação

41.1 - Projeto de Organização Administrativa do Distrito Industrial

41.2 - Formação de Pessoal Especializado

41.3 - Necessidade de Consultoria

42- Preparação do Projeto de Urbanização e dos Projetos Específicos

42.1 - Projeto de Urbanização

42.2 - Projetos Técnicos

42.3 - Projetos Financeiros

42.4 - Projetos Institucionais

43- Ação Promocional

43.1 - Plano de Promoção

43.2 - Elaboração de Perfis Industriais Prioritários

43.3 - Gestão Junto a Organismos de Financiamento

43.4 - Incentivos de Promoção à Industrialização

RESUMO

O Estudo da Viabilidade do Distrito Industrial de Santos, realizado em 1968, é composto basicamente pelos seguintes elementos:

A - Viabilidade Econômica

Tem por objetivo estudar as condições econômicas objetivas que fundamentem a elaboração de uma política de incentivo à localização de indústrias no Município de Santos. Visa também analisar se aquelas indústrias que se desenvolvem e poderão se desenvolver na área são de tal magnitude e valor que necessitem de determinado espaço para sua localização específica.

Dentro do diagnóstico da viabilidade econômica, discorre sobre a evolução da economia nacional relacionado-a com a evolução e estrutura da indústria do Brasil.

Assinala três fases na evolução da indústria brasileira, calcado na substituição de importações, que a partir da segunda metade do século, veio alterar significativamente sua estrutura:

1a. fase - de 1947 a 1954 - com taxa de crescimento da produção industrial de 8,8% e caracterizada por sistema cambial que debilitou a receita fiscal do governo, impedindo-o de elevar o nível dos investimentos públicos à altura das necessidades geradas pela rápida industrialização, e, pelo agravamento do problemas de Balanço de Pagamentos.

2a. fase - de 1955 a 1961 - considerada a fase mais dinâmica, com taxa de crescimento de 10,5%, quando a base dos instrumentos da política econômica foi o Plano de Metas, cujo desequilíbrio de objetivos não impediu que se levasse a cabo a adequação entre a infra-estrutura e a expansão da produção de intermediários (siderurgia, petróleo, cimento, papel, papelão, borracha e fertilizantes). O Governo não hesitou em investir diretamente quando o capital privado não se movia em direção dos setores chaves, apesar dos fortes incentivos. Continuava o forte estímulo à substituição de importações e o super-protecionismo tarifário. Apesar da elevada taxa de crescimento e da rápida transformação estrutural da indústria, vários fatores vieram contribuir para o estreitamento do mercado, provocando o declínio do ritmo de desenvolvimento econômico a partir de 1962, quando se iniciava nova mudança na natureza do processo de industrialização no Brasil.

3a. fase - de 1961 a 1964 - com queda da taxa de crescimento do produto industrial para 3,9% , verificavam-se desequilíbrios pela concentração quase exclusiva das alterações estruturais no setor secundário. Apresentavam-se como fundamentais para o fortalecimento do mercado interno a elevação da produtividade do setor primário, a necessidade de crescimento do emprego industrial que encontrava-se debilitado pela adoção de tecnologias modernas, a

correção das disparidades regionais e da concentração geográfica do mercado. Além disso deve-se destacar que o processo inflacionário esteve presente em todo o desenvolvimento industrial brasileiro, atingindo níveis mais elevados a partir de 1962, como consequência da acumulação dos desequilíbrios do período antecedente. À inflação, entretanto, deve-se atribuir parte substancial na captação dos recursos que permitiram a elevada taxa de desenvolvimento industrial, principalmente através de elevação dos gastos públicos.

Preocupa-se em estudar o processo de industrialização e suas perspectivas no Brasil e na área denominada Complexo, composta pelos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Guanabara, Minas Gerais e Espírito Santo, considerando estar localizada nessa área a parcela mais significativa da indústria nacional.

A respeito da dinâmica de localização industrial o estudo considera o Complexo Industrial como formado apenas pelas denominadas de unidades I (São Paulo), II (Rio de Janeiro e Guanabara), III (Minas Gerais e Espírito Santo), afastando a IV (Rio Grande do Sul). Destaca que os 15 principais núcleos industriais não estão dispersos pelo território de cada uma das três unidades que formam o Complexo, mas obedecem a uma tendência locacional bem definida, tendo-se também esses núcleos relacionados com o sistema viário - rodoviário e ferroviário. Observa então a localização ao longo dos grandes eixos: Via Dutra, Via Anhanguera e Via Anchieta que se constituem em elo para a ligação interior no Estado de São Paulo e deste com a Unidade I I.

Afirma que, pela estrutura funcional, a Baixada Santista, tendo Santos como polo, opera como Sub-Região da Área Metropolitana de São Paulo, e deve ser considerada dentro da visão mais ampla que a análise regional fornece, embora não esquecendo que em termos político-administrativos, seu funcionamento é fragmentado. Assim, o Distrito Industrial é dimensionado em função da Baixada Santista, considerando por isso a área industrial de Cubatão como parte do total bruto e ponto de referência fundamental para o dimensionamento de nova área.

O estudo utiliza os ano-base 1970-1975 e 1985 somente como pontos de referência em torno dos quais as projeções setoriais e globais, tenderiam a se realizar.

B - Viabilidade Física

Apresenta uma análise detalhada dos condicionantes físicos, constata a existência da viabilidade, define a localização do espaço para sua implantação (no Vale do Rio Quilombo), atendidas as condições técnicas necessárias para as atividades industriais indicadas pelo Estudo de Viabilidade Econômica, principalmente no que se refere às adaptações específicas e aos investimentos de infra-estrutura interna e externa.

O caminho metodológico seguido, procurou determinar o espaço, ou os espaços, dentro do Município de Santos, técnica e economicamente mais eficientes e adequados à implantação de uma aglomeração industrial planejada com todos os elementos infra-estruturais indispensáveis à tecnologia contemporânea e capazes de adaptação às exigências tecnológicas das próximas décadas.

O Estudo partiu do geral para o particular, quando destacou que os pré-requisitos conhecidos para que os espaços fossem adequados eram:

- proximidade tanto quanto possível de infra-estrutura pré-existente;
- não tão afastados das aglomerações urbanas que pudessem exigir a formação de núcleos habitacionais urbanizados para a correção da impossibilidade de deslocamento fácil habitação-trabalho-habitação;
- não tão próximos das aglomerações urbanas que corressem o risco de molestá-las com possível poluição ambiental ou por conurbação de usos heterogêneos (habitação-indústria)
- dotados de solo e sub-solo em condições geotécnicas de permitir a ocupação com baixo custo dentro das disponibilidades tecnológicas atuais corriqueiras;
- auto-suficientes em recursos hídricos;
- sem problemas quanto ao abastecimento energético;
- sem obstáculos onerosos ao escoamento disciplinado de águas pluviais e dos esgotos industriais e sanitários suficientemente planos;
- suficientemente grandes para conter o Distrito Industrial na escala pré-dimensionada pelos estudos econômicos e para permitir futuras expansões.

Examinando o Plano Diretor Físico de Santos (textos, cartografia e legislação), foi verificado que este já indicava os diversos vales do continente como áreas que deveriam ser prospectadas com vistas à implantação industrial.

A partir dos resultados dos trabalhos de Pesquisa de áreas geotécnicamente favoráveis, de interpretação geotécnica das áreas sondadas e da avaliação preliminar dos recursos hídricos e energéticos, tornou-se possível selecionar, dentro da zona pesquisada (Mapa 41), as áreas mais adequadas à instalação do Distrito Industrial e suas futuras expansões.

Afastado o Vale do rio Jurubatuba como área de utilização imediata, eliminado o Vale do Rio Diana desde a primeira série de sondagens, evidenciavam-se como mais propícias, as áreas situadas no vale do rio Quilombo, onde as sondagens revelaram subsolo capaz de receber cargas de estruturas, equipamentos e edificações para fins industriais sem o ônus de fundações exageradamente profundas.

Foi estudada também a possibilidade de criação de áreas planas pelo arrasamento dos morrotes situados entre os rios Jurubatuba, Diana e Sandi, primeiros contrafortes da Serra do Jurubatuba, frente ao Largo Santa Rita. Essa alternativa foi considerada viável, mas que não se impôs comparada ao Vale do Rio Quilombo, onde os custos de terraplanagem são bem mais baixos, e a

proximidade de uma concentração industrial já existente é, evidentemente, bem maior.

Procedeu-se assim, a seleção de áreas dentro do próprio vale do Rio Quilombo, onde prevaleceram os critérios topográficos e geotécnicos. A seleção resultou na eleição de áreas em três condições distintas:

- as áreas planas da segunda metade do Vale (à montante do estrangulamento);
- as áreas planas que constituem na primeira metade do Vale (à jusante do estrangulamento) faixas de terras junto às encostas na Serra do Morrão e da Serra do Quilombo, até onde o adelgaçamento transversal do sedimento de argila marinha assume espessuras entre 10 e 8 metros;
- por fim, as áreas situadas nas encostas com declividades que permitem a ocupação com terraceamentos sem volumes de terraplanagem que impliquem em investimentos proibitivos.

É apresentado um pré-zoneamento, que visa fundamentalmente, escalonar a ocupação de espaços bem caracterizados, em função da maior ou menor facilidade em termos da qualidade do subsolo, acesso, movimento de terra, obras complementares e, finalmente, custos para implantação de indústrias. Tratou-se apenas, de pré-zonear a ocupação no tempo e no espaço, sem preocupação com os usos.

Com o propósito acima esclarecido, o Vale do rio Quilombo foi dividido em glebas (Mapa 42) de características homogêneas em função de:

- resultado das sondagens de reconhecimento (características do subsolo);
- da compleição topográfica;
- das facilidades de acesso.

C - Viabilidade Financeira

Analisa a situação dos recursos financeiros que deverão ser destinados aos investimentos necessários à preparação e colocação em condições de uso da área definida. Afirma que a realização imediata dos investimentos de maior porte é essencial para a existência do Distrito Industrial, e como representam gastos que devem anteceder qualquer ocupação e, assim, a qualquer rendimento, tornam-se indispensáveis para inspirar confiança aos empresários. Apresenta um quadro com a totalidade dos investimentos necessários segundo a programação proposta. Chega à conclusão da impossibilidade do Município, com os recursos disponíveis, vir a realizar o Distrito Industrial. Mas, pondera sobre os retornos que esses gastos poderão gerar, projetando a seguir a receita a ser gerada, a que é apresentada como sendo o principal argumento à obtenção do financiamento necessário para a realização da obra. Nesse sentido, três são os itens considerados:

- a) O incremento da receita municipal criado diretamente pela indústria do Distrito Industrial;

b) Os recursos oriundos da venda dos terrenos do Distrito Industrial às empresas que aí venham instalar-se;

c) As dotações orçamentárias com base na receita municipal da época, segundo informações sobre a disposição para gastos em obras.

Passa a seguir a analisar detidamente o comportamento previsível dessas três variáveis, considerando também, que, para a superação da fase inicial, crítica, a Administração Municipal deveria desenvolver esforços concomitantes em vários sentidos:

a) obtenção de novos empréstimos, menores, para a cobertura dos primeiros pagamentos;

b) realização de gestões junto aos Governos Estadual e Federal para recebimento de dotações, dado o caráter social da obra;

c) obtenção de financiamento com prazo maior e, mesmo, o adiamento da liquidação dos juros.

Segundo a análise efetuada, o Distrito Industrial de Santos mostra-se financeiramente viável e as dificuldades apontadas não poderiam deixar de existir em obra de tal vulto, mas, apresentam estas, pequena magnitude diante do elevado conteúdo econômico e social do empreendimento.

Ao fim do Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos é apresentado um PROGRAMA DE AÇÃO, composto por medidas, agrupadas e compatibilizadas entre si, abrangendo os seguintes aspectos:

a) Medidas de Caráter Legal (desapropriação);

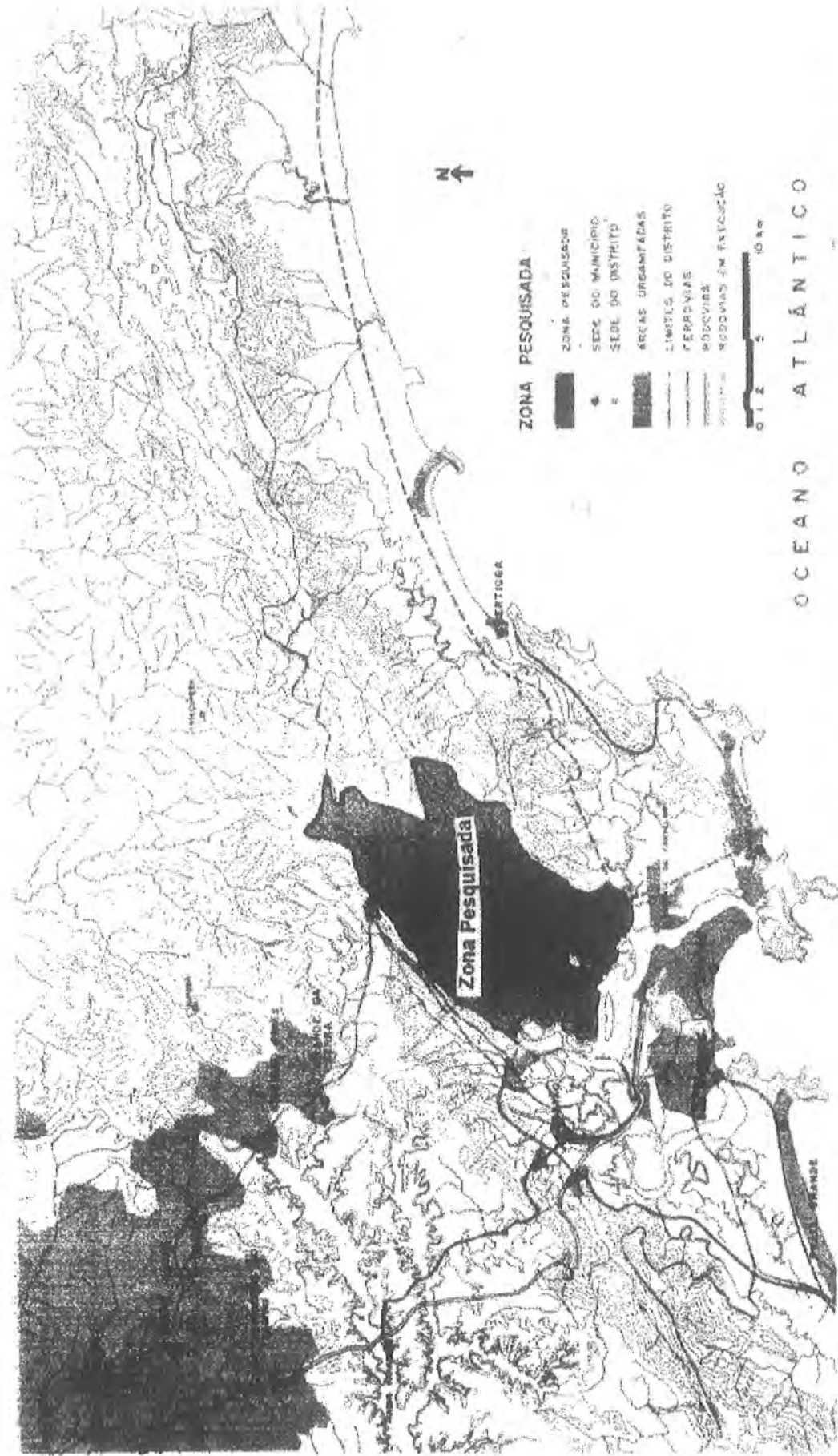
b) Medidas de caráter institucional;

c) Implantação da Estrutura de Ação do Distrito Industrial;

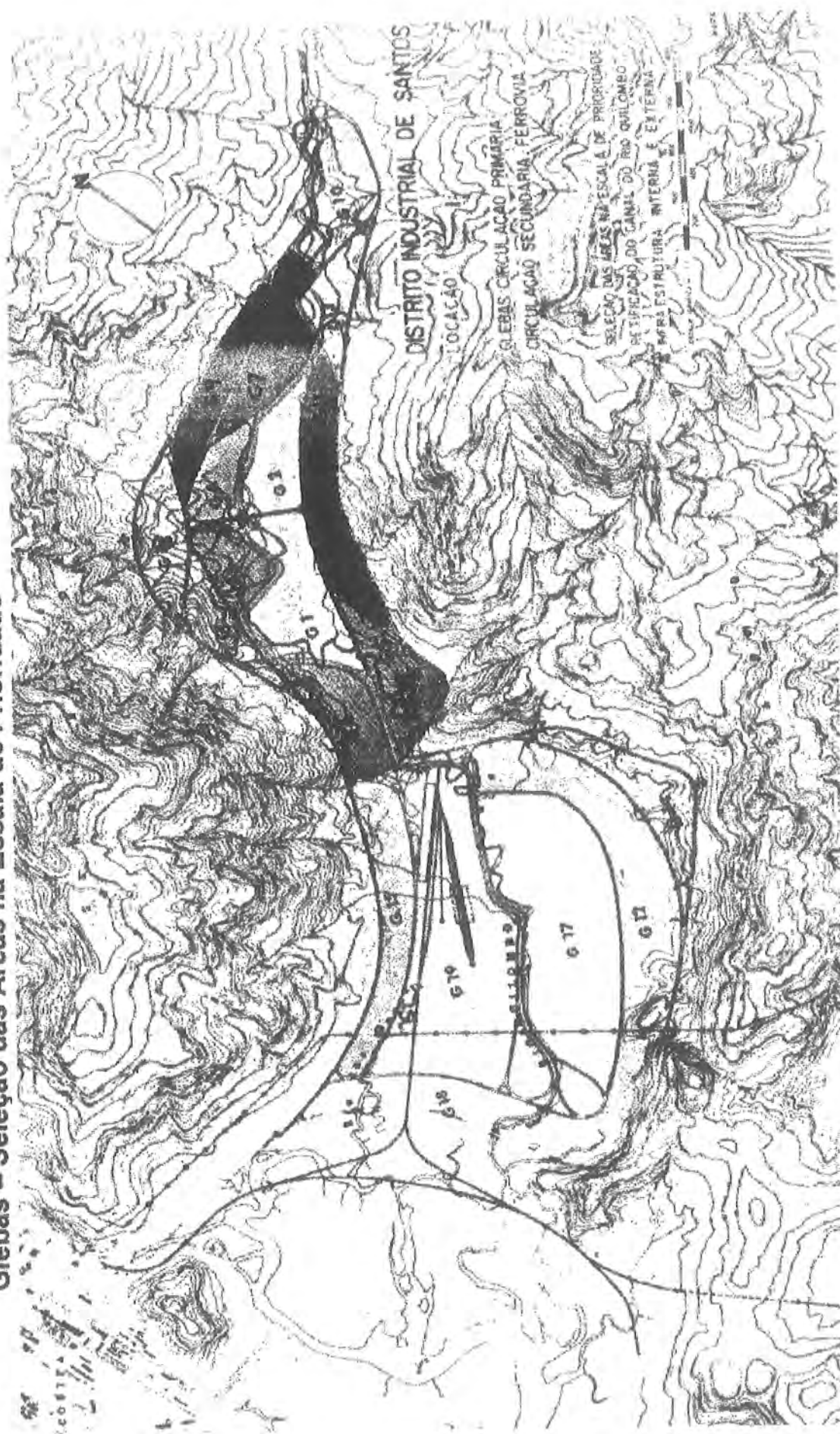
d) Preparação do Projeto de Urbanização e Projetos Específicos;

e) Ação promocional (elaboração de perfis industriais prioritários, gestão junto a organismos de financiamento, oferta de infra estrutura adequada e as vantagens dos pré-investimentos).

**Mapa 41 – Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos
Zona Pesquisada**



**Mapa 42 – Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos
Glebas – Seleção das Áreas na Escala de Prioridade**



PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GPI – Grupo de Planejamento Integrado.
Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica, Santos, 1968.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

O Estudo considera que o Vale do rio Quilombo, como nenhuma das demais áreas por ele analisadas, apresenta-se em condições de ocupação quase imediata. É destacado que:

- Constitui-se no prolongamento natural da faixa industrializada de Cubatão, cuja extremidade representada pela COSIPA se encontra à sua entrada entre o primeiro contraforte da Serra do Morrão (o Morro da Tapera, já terraceado pela COSIPA) e o início da formação contínua da Serra citada;
- uma rodovia de terra, embora precária, já liga Piaçaguera à segunda metade do Vale, servindo como meio de escoamento de areia extraída do leito superior do Quilombo;
- localização de fácil acesso ao novo trecho da ferrovia que partiria da Santos-Jundiá em Piaçaguera, dispondo de 871 hectares capazes de acomodar uma gigantesca concentração industrial, quando os estudos econômicos e físico-territoriais demonstram a necessidade de apenas 169 hectares para um vigoroso Distrito Industrial até 1985;
- é cortado na entrada pela rodovia Rio-Santos;
- é atravessado na sua primeira metade por uma linha de transmissão cujos postes permitem duplicação;
- oferece 195,5 hectares passíveis de ocupação quase imediata em função de investimentos relativamente pequenos;
- já comprovou por sondagens e outros estudos geotécnicos que os 871 hectares disponíveis são em condições de receber fundações diretas;
- Dispõe de recursos hídricos;
- Possui fáceis condições para a preparação do escoamento de esgotos e das águas pluviais.

Assim, o Estudo considera que o Vale do Rio Quilombo, sem sombra de dúvida, tecnicamente qualifica-se prioritariamente como área viável para a Implantação do Distrito Industrial de Santos.

Apresenta, então, uma proposta de pré-zoneamento, sem deixar de lembrar que o zoneamento desses espaços é imprescindível, e deve ser minuciosamente definido, indicando onde serão instaladas as indústrias inflamáveis, explosivas, de tendência a acarretar poluição ambiental, e outros usos, quando da elaboração do Projeto do Distrito Industrial de Santos.

Na proposta de pré-zoneamento percebe-se que, as glebas G.1, G.2, G.3, G.4, G.5 e G.6 juntas somam 195,5 hectares disponíveis para a implantação do Distrito Industrial de Santos, cujo pré-dimensionamento resultante dos estudos econômicos não exigem mais que 169 hectares.

A gleba G.1, pela sua localização, como a mais próxima à entrada da segunda metade do Vale depois da G.6 e pelas excelentes condições de seu subsolo (acolhendo fundações diretas), reserva-se a prioridade 1 no processo de

implantação das indústrias. Ocupada a gleba G.1, teria início a ocupação da gleba G.2 cujas condições topográficas e de qualidade do subsolo são idênticas às da gleba G.1. Considerava-se que durante o período de ocupação das glebas G.1 e G.2 seria possível proceder-se a movimentação de terra necessária à ocupação de G.3 e posteriormente G.4, cujas condições de subsolo são excelentes, mas a topografia exige intervenção humana mais elaborada que os meros aterros e pequenos cortes de G.1 e G.2. Durante a ocupação de G.3 e G.4 será possível a preparação de G.5 e G.6, que, por exigirem estaqueamentos, embora curtos, foram deixadas para a ocupação final.

O pré-zoneamento não se restringe, entretanto, apenas ao escalonamento das glebas que seriam ocupadas no período imediato de 15 anos (Mapas 43 e 44). Houve uma preocupação em projetar disponibilidade de espaços para períodos imprevisíveis. Atendidas as exigências de espaços decorrentes da escala pré-fixada pelos estudos econômicos, os estudos físico-territoriais foram adiante indicando, quantificando e hierarquizando áreas que deveriam ser precatadas para as expansões a longo e muito longo prazos.

Assim, é que foram estudadas e determinadas áreas para uma primeira expansão que se daria após 1985 (Mapa 45), para uma 2ª expansão impossível de ser prevista no tempo e as terceiras e quartas expansões cuja probabilidade de ocorrência já se situaria nos calendários do século XXI.

As possibilidades de expansão foram mencionadas e incluídas no pré-zoneamento, para demonstrar a não veracidade das afirmativas de que o obstáculo à industrialização de Santos se situa na carência de áreas apropriadas.

Nesse Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos, a postura em relação ao meio ambiente e ao futuro fica clara quando faz referência às áreas que se prestariam às possíveis expansões.

Pode-se observar no Mapa 45 as glebas G.7, G.9 e G.11, que juntas ofereceriam 120 hectares para a primeira expansão. Estas glebas a fim de serem ocupadas exigem razoável movimento de terra para formação de terraços a vários níveis, uma vez que estão situados na encosta de ambas as margens:

- G.9 constitui uma faixa na encosta da Serra do Morrão predominantemente entre as cotas 60 e 100.
- G.11 é uma outra faixa, porém situada na encosta da Serra do Quilombo, a sua maior parte entre as cotas 20 e 100.
- Já a gleba g.7, pela sua conformação e pela sua locação apresenta áreas quase planas bem maiores, exigindo menor movimento de terra.

Para a 2ª expansão foram selecionadas as glebas G.8, G.10, G.13 e G.16, oferecendo 129 hectares ainda na 2ª metade do Vale. Já na 3ª expansão se faria uso das áreas ganhas com o arrasamento dos morrotes frente ao Largo Santa Rita. Acreditava-se, pelos estudos sumários procedidos, na possibilidade de se dispor de aproximadamente 476 hectares naquela área. Finalmente, uma 4ª

expansão daria início à ocupação da 1ª metade do Vale do Rio Quilombo, construindo-se sobre estacas nas glebas 15 e 12 e sobre terraceamento na gleba 14 e em parte da gleba 12.

No que se refere ao sistema de escoamento superficial nas encostas e à abertura de valas para o escoamento à jusante e à montante dos taludes resultantes dos terraceamentos, são feitas observações que deveriam ser levadas em conta durante a elaboração do projeto definitivo do Distrito Industrial.

Assim, além da recomendação de que os taludes fossem cuidadosamente estudados quanto à inclinação, devidamente revestidos de grama e protegida a vegetação natural à montante dos mesmos, é considerada conveniente a criação de uma rede de drenagem a céu aberto com valas impermeabilizadas ou revestidas de canaletas pré-moldadas, que deveria recolher as águas pluviais à montante de cada talude a, no máximo, 2 metros dos bordos e na base dos mesmos. O escoamento de um terraço para outro deveria ser disciplinado em canaletas pré-moldadas revestindo valas abertas em diagonal nos trechos da face de cada talude.

Tais medidas foram consideradas indispensáveis, pelo fato de ser de conhecimento por estudos e exemplos práticos, que a camada de solo que reveste as encostas é susceptível de escorregamento quando agentes naturais ou a intervenção humana modificam o equilíbrio natural.

Foi destacada a importância do Sistema de Esgotos, para evacuar dejetos comuns e dejetos industriais líquidos. Além da recomendação de que na própria legislação do Distrito Industrial se imponha às indústrias a obrigação de tratar, preliminarmente, seus dejetos líquidos antes de lançados nos esgotos, o Estudo prevê, em nível preliminar, instalações que seriam implantadas em três fases, constando de rede de esgotos, sistemas interceptores, estação elevatória e uma Estação de Tratamento de esgotos.

São salientadas as possibilidades do Vale do rio Quilombo quanto a dois tipos de transportes econômicos: o fluvial e o ferroviário. Quanto ao primeiro, vinculava sua possibilidade à retificação do rio Quilombo e ao aproveitamento do canal de navegação então previsto para o porto da COSIPA. Considerava-se que pequenas embarcações de calado chato poderiam subir o rio Quilombo até o segundo terço da primeira metade do Vale onde, malgrado a necessidade de fundações dispendiosas, se poderiam construir instalações portuárias imediatamente ligadas ao Distrito Industrial pelos sistemas de circulação rodoviários. No segundo caso, o de transporte ferroviário, as possibilidades eram ainda mais imediatas, pois bastaria uma linha da ferrovia Santos-Jundiaí partindo de Piaçaguera, atravessando o Morro do Cortume da Tapera e a Serra do Morrão e penetrando na primeira metade do Vale do Quilombo para servir o Distrito Industrial a contento.

**Mapa 43 – Distrito Industrial de Santos
Ocupação de 1970 a 1985
Sem a retificação do Rio Quilombo**



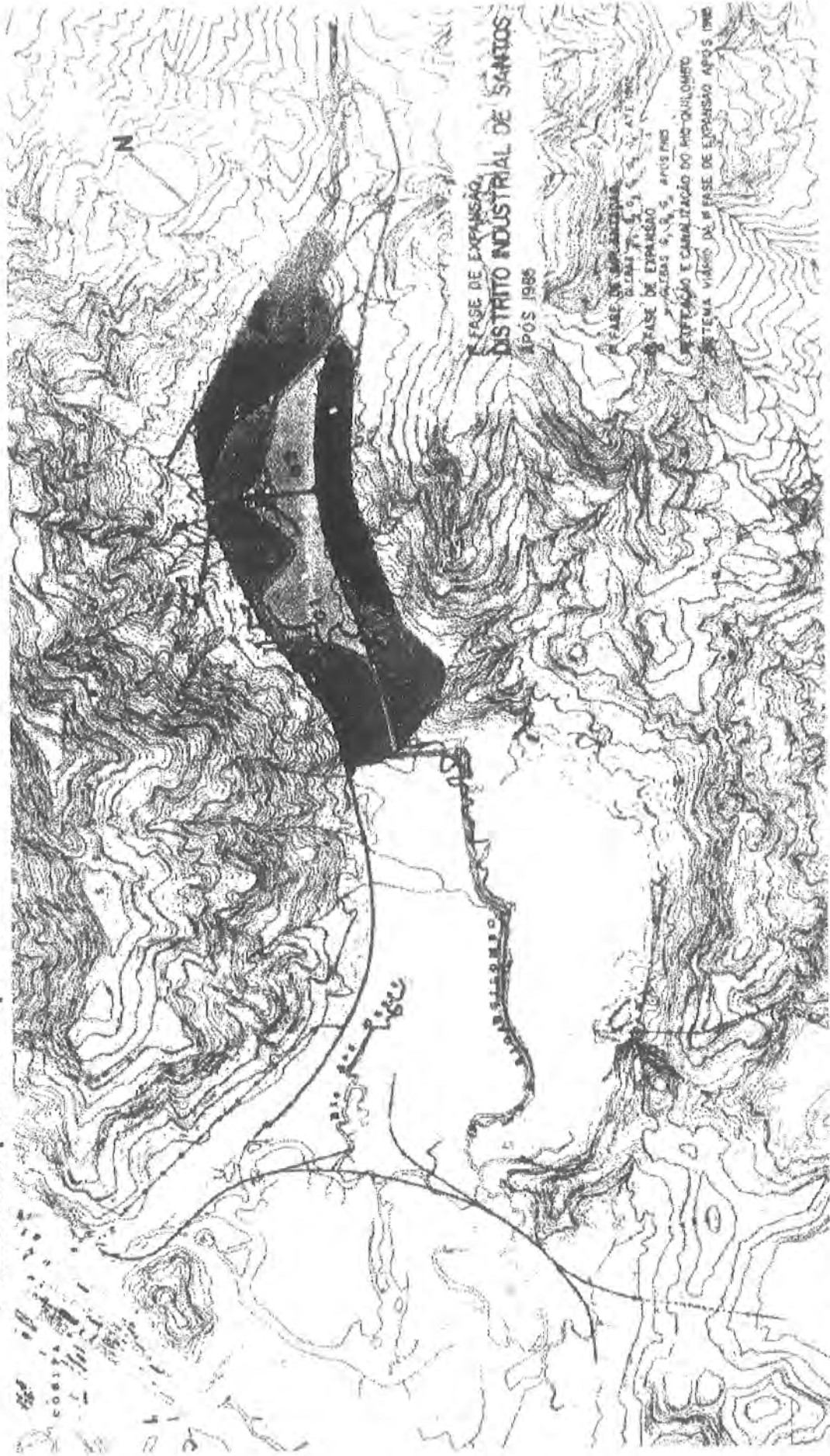
PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GPI – Grupo de Planejamento Integrado.
Elaboração do subsistema do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica. Santos, 1968.

**Mapa 44 – Distrito Industrial de Santos
Ocupação de 1970 a 1985
Com a retificação do Rio Quilombo**



PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GPI – Grupo de Planejamento Integrado.
Elaboração do planejamento do distrito industrial de Santos. Profresan Gráfica, Santos, 1988.

Mapa 45 – Distrito Industrial de Santos
1ª fase de expansão - após 1985



PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GFI – Grupo de Planejamento Integrado.
Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica, Santos, 1968.

O Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos chama a atenção para o fato de que, cedo ou tarde, a necessidade de uma ponte ligando o continente à cidade de Santos se tornaria improtelável. Assim, embora fora do âmbito desse trabalho aqui analisado, procedeu-se a estudos meticolosos em consonância com o Plano Diretor Físico de Santos e se concluiu por uma locação adequada para a citada ponte. Essa locação não poderia ser resolvida sem que se tivesse em vista as possibilidades em futuro, ainda que remoto, da expansão do Porto de Santos no sentido do Largo de Santos Rita e até mesmo do Largo do Canéu.

Considerava-se que a ponte, além de oferecer uma alternativa para a entrada da cidade e no porto, de quem procede do planalto, polarizaria todo o tráfego que demandasse Santos de toda a região servida pela rodovia Rio-Santos, uma vez que pouparia a travessia de balsa ou a prolongada volta por Cubatão.

No decorrer desse Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos foi meticolosamente estudado como se faria a circulação de matérias-primas, produtos e mão-de-obra entre o Vale do Quilombo e Santos. A Tabela 17 demonstra as vantagens para o Distrito Industrial de Santos da construção da ponte sobre o estuário.

Tab. 17
ALTERNATIVAS DE CIRCULAÇÃO ENTRE O VALE DO RIO QUILOMBO E A CIDADE DE SANTOS

Distâncias ferroviárias e rodoviárias

	Dist. (km)	Tempo Aprox. (min.)
Do D.I. à SANTOS		
Por Rodovia		
- Via Cubatão	40,00	+ou- 40
- Via Ponte Santos Continente	22,00	+ou-20
Por Ferrovia		
- Via Cubatão	26,00	+ou-40
- Via ponte, sem túnel	16,00	+ou-25
- Via ponte e via túnel	12,80	+ou-20
Do D.I. à PIAÇAGUERA		
Por Ferrovia	6,00	+ou- 8

Fonte: Estudo de Viabilidade do D.I. de Santos

Além da distância e do tempo reduzirem-se à metade cresce-se como vantagem o fato de que até mesmo o tráfego de concentração industrial de Cubatão passaria a ser feito sem imiscuir-se com o tecido urbano de Santos.

Compreendeu-se que uma ponte sobre o estuário de Santos, seria um empreendimento que exigiria investimentos vultuosos, devendo ser pré-requisito para o projeto que se adotasse gabarito e luz capazes de permitir a passagem de navios. A locação proposta (Mapa 46) implicaria em pouquíssimas desapropriações (alguns tanques velhos das instalações de estocagem de produtos petrolíferos na Ilha Barnabé ao lado do continente teriam que ser deslocados e algumas habitações de pouco valor no tecido urbano de Santos); a ponte estaria bem próxima ao porto de Santos, mas não o atrapalharia; o acesso ao atual porto e à cidade estaria racionalizado pelas várias alternativas que ofereceria o trevo situado à sua entrada no lado da cidade.

Por fim, é salientada, também, a importância da PRODESAN realizar gestões para que o Banco do Estado de São Paulo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e a Comissão de Desenvolvimento Industrial do Ministério de Indústria e Comércio, dentro de um plano especial, na concessão de financiamento para a implantação e localização de indústrias, determine ponderação especial no peso dos critérios de financiamento, para beneficiar a localização de indústrias no Distrito Industrial de Santos.

Mapa 46 - Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos
Infra-estrutura viária externa proposta



PRODESAN - Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A.; GPI - Grupo de Planejamento Integrado
 Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica, Santos, 1968.

2.4. SÃO PAULO (Estado) – Secretaria de Economia e Planejamento – Coordenadoria de Ação Regional. “Plano Regional do Litoral” – trabalho elaborado pela SERETE S/A – Engenharia – São Paulo – dez. 1978.

Contexto

Com o Decreto n.º 48-162 de 03/07/67, iniciava-se no Estado de São Paulo, o processo de estruturação de um aparato institucional que objetiva a criação de uma esfera de poder intermediário entre o Estado e o Município: a esfera regional. Por esse decreto aprovou-se unidades territoriais regionais no interior do Estado, e, pelo Decreto 48.163 de 03/07/67 tornava-se obrigatória, para todos os setores de administração estadual, a utilização dessa divisão regional em suas diversas atividades.

O Decreto 52.760, de 25/07/71, cria os ERPLANS - Escritórios Regionais de Planejamento, com a função de desenvolver uma ação integrada dos vários organismos regionais dos diversos setores da administração estadual.

Em 1976, foi aprovada a Política de Desenvolvimento Urbano e Regional - PDUR, elaborada pela Secretaria de Economia e Planejamento, e, em 1978, foram criados os Conselhos de Desenvolvimento Regional e o Fundo Estadual de Desenvolvimento Regional que deveriam ter constituído novos elementos que permitissem o avanço no sentido da institucionalização de um Sistema Regional de Planejamento e Administração no Governo do Estado.

O objetivo mais amplo da PDUR – Política de Desenvolvimento Urbano e Regional, centra-se no processo de direcionar, racionalmente, uma tendência pré-existente de economia paulista e brasileira.

Em acordo com as diretrizes esboçadas em 1976, a aceleração desta tendência far-se-ia através de medidas e projetos concretos, adaptados para casos específicos, o que explica a especialidade dos programas dedicados às cidades médias, cidades pequenas e cidades de interesse turístico.

É dentro deste contexto que deve ser observado o presente Plano Regional, o qual deve se adequar aos demais instrumentos da PDUR.

O PLANO REGIONAL DO LITORAL, de 1978, se inicia com sua apresentação pelo Secretário de Estado dos Negócios de Economia e Planejamento da época, Jorge Wilhelm. Nela é justificada a realização deste PLANO REGIONAL DO LITORAL, como resposta ao objetivo básico de controle de qualidade de vida da Região Metropolitana e atenuação dos desequilíbrios regionais no território paulista.

Considera que o tratamento dos desequilíbrios regionais e dos problemas que lhe são inerentes merece atenção especial tanto ao nível Federal como ao nível

Estadual. Por se tratar de um sintoma, assim como, de um empecilho ao desenvolvimento nacional, esta problemática não deve ser tratada casuísticamente, e sim estrategicamente.

Assim, canalizando esforços no sentido de compreender globalmente o processo de desenvolvimento, o PLANO REGIONAL DO LITORAL, constitui também importante instrumento da Política de Desenvolvimento Urbano e Regional do Estado de São Paulo.

Objetivos

O Plano Regional do Litoral teve como objetivo consubstanciar, a nível regional, as diretrizes estratégicas de organização territorial estabelecidas pela Política de Desenvolvimento Urbano e Regional – PDUR.

O Governo do Estado, através da PDUR pretendia realizar ou levar à implantação de uma alteração na composição fatorial média do aparelho produtivo, redistribuído pelo espaço territorial do Estado, dentro de três parâmetros fundamentais: de desenvolvimento, equidade e qualidade de vida.

Assim, a ação regional, teria como funções:

- operar mecanismos de atração e repulsão tais que direcionem para uma região dada, um montante desejável de capital, qualificado pelas suas potencialidades e limitando a ocupação territorial, de forma a evitar uma ocupação predatória de novos espaços, elevando a produtividade do capital social da região;
- promover a ocupação desses espaços através de mecanismos indutores eficazes, ampliando a base territorial e social da economia e, conseqüentemente, elevando o produto potencial o que, como decorrência, facilitaria e abreviaria a aceleração do crescimento.

Os principais objetivos dos Cenários Alternativos eram os de, em acordo com o PDUR - Política de Desenvolvimento Urbano e Regional, elaborar diretrizes de uso do solo e de investimento, admitindo que a PDUR tivesse diferentes tônicas de aplicação, de acordo com características de cada parcela do território regional.

Sumário do conteúdo

Divide-se em três partes e dois anexos, apresentando mapas, quadros e tabelas.

Na Parte 1, que trata da caracterização regional, são apresentados o posicionamento inter-regional, a evolução demográfica, a evolução econômica, a evolução territorial, os condicionamentos físicos e hídricos, além dos condicionamentos institucionais.

Na Parte 2 são apresentados dois cenários alternativos de desenvolvimento, e na

Parte 3, são apontadas diretrizes, intervenções e instrumentos, com diretrizes em separado para a Sub-região de São Sebastião.

São apresentados dois anexos, sendo que no primeiro são mostrados dados demográficos da Área de Estudos, e no segundo, o exame dos condicionamentos do endividamento do Estado de São Paulo.

O Plano Regional do Litoral considera a divisão do Estado de São Paulo em onze Regiões Administrativas. A Sub-região de São Sebastião, juntamente com as de Santos e Registro, integram a Região Administrativa do Litoral (Mapa 47).

Entretanto, fornece diretrizes em separado para Sub-região de São Sebastião, justificando que em termos operacionais, foi esta região incorporada ao PLANO REGIONAL DO MACRO-EIXO PAULISTA, que abrange também o Vale do Paraíba, visto manter fortes relações funcionais com essa área e entendendo-se essa Sub-região como área de grande importância à estratégia de organização territorial no Macro-Eixo.

Conforme conclusão da Parte 1 - Caracterização Regional - era assim a organização intra-regional:

GRUPO I - área consolidada por Santos-Cubatão (Santos, Cubatão, São Vicente e Guarujá);

GRUPO II - Área de expansão da consolidada (Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e distrito de Bertioga);

GRUPO III - Área articulada pela BR-116, com centro em Registro (Registro, Miracatu, Jacupiranga, Juquiá, Eldorado, Parquera-Açú, Sete Barras, Iguape, Cananéia, Itariri e Pedro de Toledo.

As diretrizes apresentadas para a Sub-região de Santos e Registro, demonstram o intuito de fortalecer as relações intra-regionais, diminuindo o grau de desequilíbrio entre as duas sub-regiões, fixar o homem ao campo, ordenar o crescimento urbano, as condições ambientais e de vida, organizar o desenvolvimento industrial, otimizar os equipamentos sociais e promover as populações dependentes da pesca artesanal.

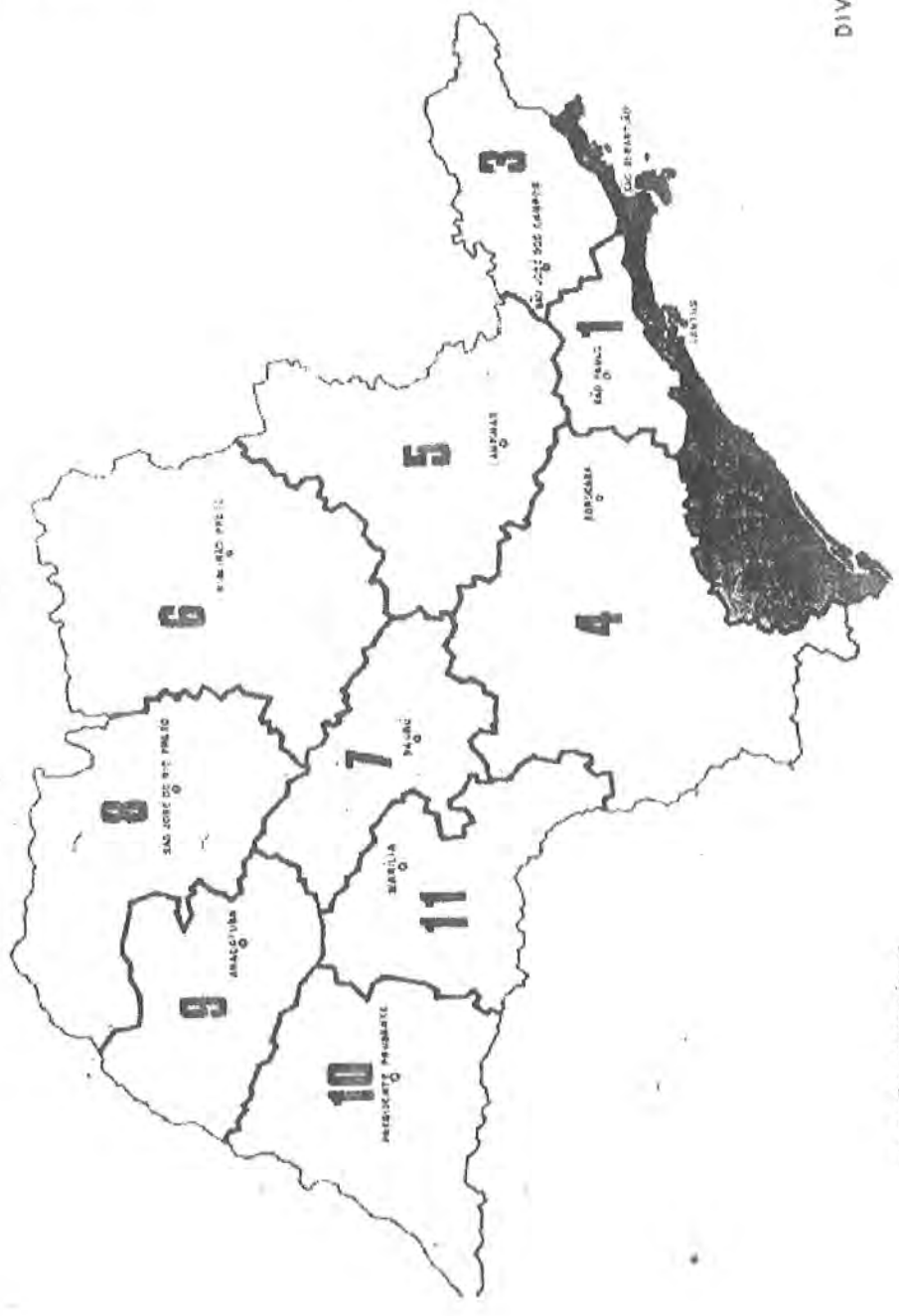
O Plano Regional do Litoral analisa as relações entre as diversas esferas de poder federal, estadual e municipal, e as limitações que o quadro institucional da época oferecia à implantação de políticas de âmbito regional. Apresenta o aparato técnico-administrativo voltado para a atuação em diversos setores e espaços urbanos utilizado então, pelo governo federal. A partir da Secretaria de Planejamento da Presidência da República foram criados órgãos como o SAREM (Secretaria de Articulação com os Estados e Municípios), a CNPU (Conselho Nacional de Política Urbana), a EBTU (Empresa Brasileira de Transportes Urbanos) e outros organismos que atuavam ainda que indiretamente, por intermédio dos governos estaduais ou municipais, orientando-lhes as políticas nos diversos setores.

Mapa 47 - A Região Administrativa do Litoral na Divisão Política Administrativa do Estado de São Paulo

- 1-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SÃO PAULO
- 2-REGIÃO ADMINISTRATIVA DO LITORAL
- 3-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
- 4-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE RHOCABARA
- 5-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE CAMPINAS
- 6-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE RIBESÃO PRETO
- 7-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE BAURUR
- 8-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
- 9-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE APRAÇATUBA
- 10-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE PRESIDENTE PRUDENTE
- 11-REGIÃO ADMINISTRATIVA DE MARILIA

REGIÃO ADMINISTRATIVA DO LITORAL

- SANTOS
- 1-CARATINGA
- 2-ILHABELLA
- 3-ITABIRA
- 4-ITAPETINA
- 5-ITAJUBA
- 6-ITAPERUNA
- 7-ITAPICUBA
- 8-ITAPORANGA
- 9-ITAJAÉ
- SÃO SEBASTIÃO
- 10-ITAPERUNA
- 11-ITAJUBA
- 12-ITAPETINA
- 13-ITAPICUBA
- 14-ITAPORANGA
- 15-ITAJAÉ
- 16-ITAJUBA
- 17-ITAPERUNA
- 18-ITAPETINA
- 19-ITAPICUBA
- 20-ITAPORANGA
- 21-ITAJAÉ
- 22-ITAJUBA
- 23-ITAPERUNA
- 24-ITAPETINA
- 25-ITAPICUBA
- 26-ITAPORANGA
- 27-ITAJAÉ
- 28-ITAJUBA
- 29-ITAPERUNA
- 30-ITAPETINA
- 31-ITAPICUBA
- 32-ITAPORANGA
- 33-ITAJAÉ
- 34-ITAJUBA
- 35-ITAPERUNA
- 36-ITAPETINA
- 37-ITAPICUBA
- 38-ITAPORANGA
- 39-ITAJAÉ
- 40-ITAJUBA
- 41-ITAPERUNA
- 42-ITAPETINA
- 43-ITAPICUBA
- 44-ITAPORANGA
- 45-ITAJAÉ
- 46-ITAJUBA
- 47-ITAPERUNA
- 48-ITAPETINA
- 49-ITAPICUBA
- 50-ITAPORANGA
- 51-ITAJAÉ
- 52-ITAJUBA
- 53-ITAPERUNA
- 54-ITAPETINA
- 55-ITAPICUBA
- 56-ITAPORANGA
- 57-ITAJAÉ
- 58-ITAJUBA
- 59-ITAPERUNA
- 60-ITAPETINA
- 61-ITAPICUBA
- 62-ITAPORANGA
- 63-ITAJAÉ
- 64-ITAJUBA
- 65-ITAPERUNA
- 66-ITAPETINA
- 67-ITAPICUBA
- 68-ITAPORANGA
- 69-ITAJAÉ
- 70-ITAJUBA
- 71-ITAPERUNA
- 72-ITAPETINA
- 73-ITAPICUBA
- 74-ITAPORANGA
- 75-ITAJAÉ
- 76-ITAJUBA
- 77-ITAPERUNA
- 78-ITAPETINA
- 79-ITAPICUBA
- 80-ITAPORANGA
- 81-ITAJAÉ
- 82-ITAJUBA
- 83-ITAPERUNA
- 84-ITAPETINA
- 85-ITAPICUBA
- 86-ITAPORANGA
- 87-ITAJAÉ
- 88-ITAJUBA
- 89-ITAPERUNA
- 90-ITAPETINA
- 91-ITAPICUBA
- 92-ITAPORANGA
- 93-ITAJAÉ
- 94-ITAJUBA
- 95-ITAPERUNA
- 96-ITAPETINA
- 97-ITAPICUBA
- 98-ITAPORANGA
- 99-ITAJAÉ
- 100-ITAJUBA



CONVENÇÕES CARTOGRAFICAS

- LIMITE DO MUNICÍPIO
- LIMITE DO ESTADO
- LIMITE DO MUNICÍPIO
- CIDADE DE SÃO PAULO
- CIDADE DE SÃO PAULO

escala: 1:400.000
 ELABORADO POR: INSTITUTO DE GEOGRAFIA E PLANEJAMENTO

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E PLANEJAMENTO

DIVISÃO POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Reproduzido do Plano Regional do Litoral

O peso da atuação federal nas competências estadual e municipal torna-se evidente, considerando que o governo federal mantinha o quase monopólio dos instrumentos financeiros para os grandes investimentos públicos estaduais e municipais. O caso do BNH com os financiamentos para o setor de Saneamento ou Recuperação Urbana é um exemplo da relação de competência entre poderes.

Na Área de Estudo, a competência do Estado em estabelecer áreas ou regiões prioritárias para o desenvolvimento acabou por gerar a criação, como entidade autárquica, da Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista - SUDELPA - (Decreto Lei n.º 4 de 01/09/69).

Em termos regionais, ainda que não se configure, evidentemente, uma competência municipal, a Lei Orgânica dos Municípios, normatizada pelo Decreto Lei Complementar n.º 9 de 31/12/69, possibilita, por seu artigo 70, a criação de consórcios inter-municipais, o que configura uma ação de âmbito mais ampla que a municipal.

O quadro diferenciado de competências dos vários poderes, combinado com as representações setoriais que acabaram por se conflitar no espaço, representou sérias limitações para a implementação de um Sistema Regional de Planejamento.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

Está reproduzido nas páginas seguintes o Quadro Resumo das Diretrizes e Intervenções Propostas (Quadro 1). O Plano Regional do Litoral não apresenta diretrizes específicas para a Área Continental de Santos. Porém, as diretrizes que lhe dizem respeito são aquelas do Grupo I (Santos, São Vicente, Guarujá e Cubatão).

Em relação ao meio ambiente, podemos dizer que, dentro do objetivo geral do Plano de recuperar e preservar o equilíbrio ecológico, os programas relativos ao meio ambiente têm como objetivos estratégicos:

- Disciplinar o processo de ocupação do solo e preparar as áreas urbanas para receber os impactos gerados pela diversificação das atividades produtivas;
- Fomentar meios de redução dos impactos gerados pela expansão industrial em particular.

Para implementação desses objetivos foram determinadas as seguintes intervenções:

- preservar áreas verdes
- preservação de mananciais
- controlar o uso de áreas urbanizadas
- promover normas de ocupação urbano/industrial;
- controlar o processo de ocupação do uso do solo urbano.

**Quadro1 – Plano Regional do Litoral
Resumo das Diretrizes e Intervenções Propostas**

DESCRIÇÕES	SETORES DE INTERVENÇÃO	LINHAS DE INTERVENÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	ORGÃOS INTERVENIENTES	INSUMIMENTOS	JUSTIFICATIVAS
Fortalecimento das ações de desenvolvimento econômico.	- Setor turístico	Intensivo à produção de turismo	Áreas prioritárias nos municípios de São Paulo.	SADESP, BANESP, Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, Cooperativas Agrícolas.	- Criação de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico. - Financiamento, expansão das atividades turísticas de São Paulo.	Projetos e ações turísticas em áreas prioritárias, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.
	- Setor turístico	Criação de uma linha de crédito para o setor turístico.	Grupos A, Municípios de São Paulo, para a criação de uma linha de crédito para o setor turístico.	CS AGRICULTURAL, ENAP	Financiamento, expansão das atividades turísticas de São Paulo.	
	- Sistema viário	Construção e manutenção de estradas turísticas.	Municípios do Estado de São Paulo.	Secretaria de Transportes, Cultura e Turismo do Estado de São Paulo, Sinter e municípios envolvidos.	Trabalhos de planejamento de estradas turísticas para toda a costa.	
	- Sistema viário	Construção, conservação de estradas turísticas.	BR-101, SP-58, SP-272, SP-193 e outras estradas turísticas de São Paulo.	DER, DNIT, FEPASA.	Diagnóstico, planejamento, execução de obras turísticas. BR-101: Complementação das obras de São Paulo, Guarulhos, Guarapiranga, Jundiaí, Piratininga, Ribeirão Preto, São João do Rio Preto, São José do Rio Preto, Sorocaba. SP-58: Complementação das obras de São Paulo, Guarulhos, Guarapiranga, Jundiaí, Piratininga, Ribeirão Preto, São João do Rio Preto, São José do Rio Preto, Sorocaba. SP-272 e 193: Complementação das obras de São Paulo, Guarulhos, Guarapiranga, Jundiaí, Piratininga, Ribeirão Preto, São João do Rio Preto, São José do Rio Preto, Sorocaba.	
- Fomento ao turismo de negócios, fortalecimento das atividades turísticas.	- Setor turístico	Diversificação das atividades turísticas.	Áreas turísticas dos municípios de São Paulo.	SADESP, BANESP, CETA, COBAL.	Realização de eventos turísticos, promoção de produtos turísticos e incentivo à produção turística.	Aumento do planejamento de atividades turísticas, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.
- Desenvolvimento do turismo de negócios, fortalecimento das atividades turísticas.	- Áreas urbanas - Meio ambiente	- Construção de áreas turísticas. - Construção de áreas turísticas.	Municípios de São Paulo e São Paulo Grande.	SNIT, CECAP, Cooperativas Turísticas.	Financiamento para parte do SNIT e construção para CECAP e Cooperativas.	Atender a demanda de turistas para parte do setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.
	- Áreas urbanas - Meio ambiente	- Construção de áreas turísticas. - Construção de áreas turísticas.	Áreas turísticas do Grupo A e São Paulo Grande.	CEDESP, FIESP, Municípios de São Paulo, BANESP, SEMTA.	- Criação de uma linha de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico. - Criação de eventos entre municípios e São Paulo Grande, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.	Motivar e preservar as condições de habitação nos municípios de São Paulo, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.
	- Setor turístico	- Setor turístico	Todos os municípios do Estado de São Paulo.	SADESP	- Linhas de crédito.	Garantir a melhoria das condições de habitação nos municípios de São Paulo, através de linhas de crédito para o setor turístico, através de linhas de crédito para o setor turístico.

Quadro 1(cont.) - Plano Regional do Litoral Resumo das Diretrizes e Intervenções Propostas

DIRETRIZES	SETORES DE INTERVENÇÃO	LINHAS DE INTERVENÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	ORGÃOS INTERVENIENTES	INSTRUMENTOS	JUSTIFICATIVAS
Organização do desenvolvimento industrial na Área do Estudo.	Setor Secundário	<ul style="list-style-type: none"> Projeção das áreas de demanda de bens como das áreas do setor de bens de consumo duráveis. 	Toda a Área de Estudo.	Governo Federal, Estadual e Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> Legislação de proteção dos serviços de água e esgoto. Legislação de conservação de parques e reservas ambientais. Legislação de proteção de áreas de risco. 	Garantir a qualidade dos recursos hídricos para o desenvolvimento turístico e a melhoria da recreação.
		<ul style="list-style-type: none"> Regulamentar especificamente as indústrias e o comércio no Grupo I. 	Municípios da Praia Grande em São Sebastião.	<ul style="list-style-type: none"> Diretoria do Interior Município de Praia Grande Secretaria de Planejamento BANESP BANESPA. 	<ul style="list-style-type: none"> Criação do distrito industrial em Praia Grande. Projetamento para o comércio de base para participação comunitária. Incentivo à fixação das indústrias no local. 	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar o processo sobre o espaço urbano do Grupo I a gerar maiores receitas no Município de Praia Grande. Desenvolver projetos que o mesmo atenda as populações urbanizadas que nele vivem e fixar.
		<ul style="list-style-type: none"> Criação de "indústrias de serviços industriais" 	Município do Grupo III.	SUCRELPA, Secretarias do Planejamento e desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> Criação de um distrito que unifique as indústrias concentradas em suas respectivas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> Manter as indústrias existentes que as indústrias modernas e garantir uma maior produtividade e segurança dos empregos.
		<ul style="list-style-type: none"> Orientar a instalação das indústrias no Grupo III. 	Município do Grupo III.	SUCRELPA, Municipalidades, Secretaria de Planejamento.	<ul style="list-style-type: none"> Criação de locais apropriados. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudar a situação industrial atual de modo a se apropriar das vantagens e desvantagens das indústrias.
Organização dos equipamentos sociais.	Educação	<ul style="list-style-type: none"> Criação de novas instituições, zonas de estudo com as possibilidades das áreas de municípios. 	<ul style="list-style-type: none"> Grupo I - escolas públicas e privadas, escolas particulares e municipais. Grupo II - escolas para crianças e jovens do trabalho. Grupo III - escolas de adultos e técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Serviços de Educação do Estado de São Paulo SESC, Sesi, SENAI, SENAC Prefeituras Municipais. 	<ul style="list-style-type: none"> Programas de educação profissionalizante. 	<ul style="list-style-type: none"> Implantar os equipamentos de nível médio.
		<ul style="list-style-type: none"> Manutenção e recuperação de rede de educação a nível municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> Projetamento - Grupo I e II nos Municípios de Praia Grande, São João del-Rei, Jaque e Fátima e Açu. 	<ul style="list-style-type: none"> Secretaria de Estado do Estado de São Paulo. 	<ul style="list-style-type: none"> Alteração de política de localização de novas e criação de novas escolas. 	<ul style="list-style-type: none"> Procurar atendimento adequado as necessidades das escolas e alunos a serem implantadas e sistemas melhores de gestão de ensino.
Promover as implantações dentro de áreas primárias.	Setor Primário	<ul style="list-style-type: none"> Implantar as atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudo e projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> Interior de Pesca SUCRELPA SECELPA BANESP Município de São João del-Rei Instituto Oceanográfico 	<ul style="list-style-type: none"> Leilões de terrenos. Cursos de estudo de cultura para o setor de produção artesanal. Associação dos estabelecimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fixar o processo estrutural e garantir melhor desenvolvimento turístico.

As intervenções propostas no Plano Regional do Litoral para os municípios do Grupo I (Santos, Cubatão, São Vicente e Guarujá) são:

- preservar áreas acima da cota 100 m;
- manter áreas de parques e reservas estaduais;
- criar instrumentos legais para conservar áreas de vegetação primitiva ou em degradação;
- manter as áreas de preservação já definidas, através de Leis de Uso do Solo;
- elaborar um Plano Diretor Urbano Integrado da Baixada Santista, com especial atenção às áreas industriais, mistas e habitacionais

Também, referente ao ordenamento do crescimento urbano e condições ambientais e de vida na Área de Estudo, é apontada a necessidade de controle de poluição ambiental nas áreas industriais do Grupo I (Cubatão, Samaritá e Quilombo), área industrial de Praia Grande.

No Mapa 48, reproduzido a seguir, podemos verificar que em 1978, o Vale do Rio Quilombo era considerado área de ocupação industrial após 1979 até 1985. O restante da Área Continental, aparece como área inundável, vegetação a ser preservada e área sem ocupação definida.

No Mapa 49, que mostra a previsão de uso do solo da Baixada Santista para 1985, o Vale do Rio Quilombo e o Vale do Rio Jurubatuba aparecem como área de uso industrial com prioridade de recuperação do meio ambiente. Quanto às demais áreas do território continental de Santos, foram classificadas como áreas de preservação dos mangues para lazer, e áreas sem prioridade de intervenção.

O Plano Regional do Litoral propiciou um avanço na articulação dos agentes sociais com a atuação do Conselho de Desenvolvimento Regional, apesar da falta de recursos para investimentos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Regional, ter debilitado a participação desse Conselho.

Esse Conselho, conforme informações obtidas na SEPLAN, com técnicos, funcionou somente nos primeiros anos após a divulgação do Plano, sendo extinto posteriormente.

2.5. SANTOS, Prefeitura Municipal de. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos. Prodesan Gráfica, 1978, Santos. 137p.

Contexto

O Plano Diretor Físico, cuja lei, em vigência desde 1968, representou a consolidação das tendências espontâneas existentes à época de sua elaboração, e foi um elemento importante nas novas condições de ocupação da porção insular do Município de Santos.

Entretanto, na apresentação do trabalho que será aqui analisado, Antônio Manoel de Carvalho, o então prefeito de Santos, declarou que era exigida a orientação e ação do Poder Público, através de um processo de avaliação constante da realidade local, seus problemas, limitações e potencialidades. Esse processo foi considerado o ponto de partida necessário à tomada de medidas de correção e prevenção. Foi lembrado, que devido à complexidade dos problemas, não raro eles extrapolam os limites do interesse local e assumem caráter regional. Assim, ao assumir o governo municipal, Antônio Manoel de Carvalho colocou como tarefas prioritárias dar soluções aos problemas emergentes e a elaboração de um trabalho que possibilitasse iniciar um processo permanente de planejamento.

Para tanto, a elaboração do PDDI – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, teve início em 1975, sempre orientada no sentido de criar as condições necessárias à implantação de um processo contínuo de planejamento. Dessa forma, foi dada ênfase a dois aspectos:

- o da metodologia de elaboração do Plano e
- a formação de uma equipe local.

A intenção dessa ênfase era romper com a clássica forma de elaboração de planos- produtos-acabados, elaborados em geral por entidades alheias à administração, muitas vezes difíceis de serem operacionalizados, porque desconhecem o conjunto de ações diárias que moldam o aspecto físico da cidade e da vida urbana.

A etapa anterior ao Plano em estudo, foi o PDDI-76, que teve como objetivo propiciar a formação de um grupo de planejamento, integrado na estrutura administrativa, capaz de conhecer a situação na qual se inseria a ação planejada, primeiro e essencial passo para a atividade de planejamento, juntamente com a construção de quadros prospectivos do crescimento de Santos. Foram esses elementos que forneceram insumos para a elaboração do PDDI-78.

Objetivos

O trabalho a ser analisado visa, em última instância, fornecer diretrizes que no âmbito da ação municipal permitam orientar o crescimento físico de Santos e adotar medidas coerentes com as necessidades de seu desenvolvimento.

Através da elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos objetivava-se consolidar uma estrutura mínima capaz de manter permanentemente as atividades que caracterizam a atual possibilidade de planejamento municipal:

- conhecimento da realidade;
- construção de quadros prospectivos de referência;
- proposta de estratégia de ação;
- solução de problemas emergentes;
- proposta de projetos setoriais.

Como o conhecimento da situação nunca é um produto acabado, visto que a realidade altera-se constantemente e seu conhecimento é sempre incompleto, compõem a linha de ação do conhecimento da situação duas atividades paralelas e permanentes:

- a atualização do modelo que representa a realidade urbana;
- o armazenamento sistemático de informações disponíveis para eventual utilização na atualização do modelo.

Procurou conciliar as determinações de caráter social e econômico com as diretrizes do Plano Diretor Físico em vigor, e seus efeitos condicionantes sobre a ocupação física do Município.

Sumário do conteúdo

Para facilitar a compreensão da estrutura do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos, a seguir, é apresentado o sumário de seu conteúdo:

- Introdução
- Estrutura Urbana Atual
 - Localização
 - Evolução da Ocupação
 - Tipologia das Edificações
 - Uso do Solo
 - Rede de Centros
 - Estrutura Viária
 - Equipamentos Urbanos
 - Unidades Ambientais
- Estrutura Urbana Espontânea
 - Introdução
 - Previsões de Crescimento Urbano
 - Diretrizes que orientam o Crescimento Físico de Santos
 - Tendências de Crescimento Espontâneo
- Estrutura Urbana Proposta
 - O Conceito de Utopia e a Utopia Santista
 - Os Princípios Básicos
 - A Estrutura Urbana Proposta
- Projetos Setoriais

Resumo do conteúdo

Na introdução do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado é abordada a metodologia de sua elaboração e importância da formação de uma equipe local, com vivência no meio urbano, e que apresentasse planos com menos dificuldades de operacionalização.

Considerando que no âmbito da ação municipal as variáveis controláveis são aquelas pertinentes à configuração física da ocupação urbana, o PDDI-78 enfatiza os aspectos de natureza física, através de três abordagens:

- 1) Estrutura Urbana Atual;
- 2) Estrutura Urbana Espontânea;
- 3) Utopia ou Estrutura Urbana Desejável.

Ainda como parte integrante do trabalho são enumerados aqueles projetos setoriais mais significativos para a estratégia de ação, ou seja, que induzam a aproximar a evolução da situação atual em direção à estrutura urbana desejável.

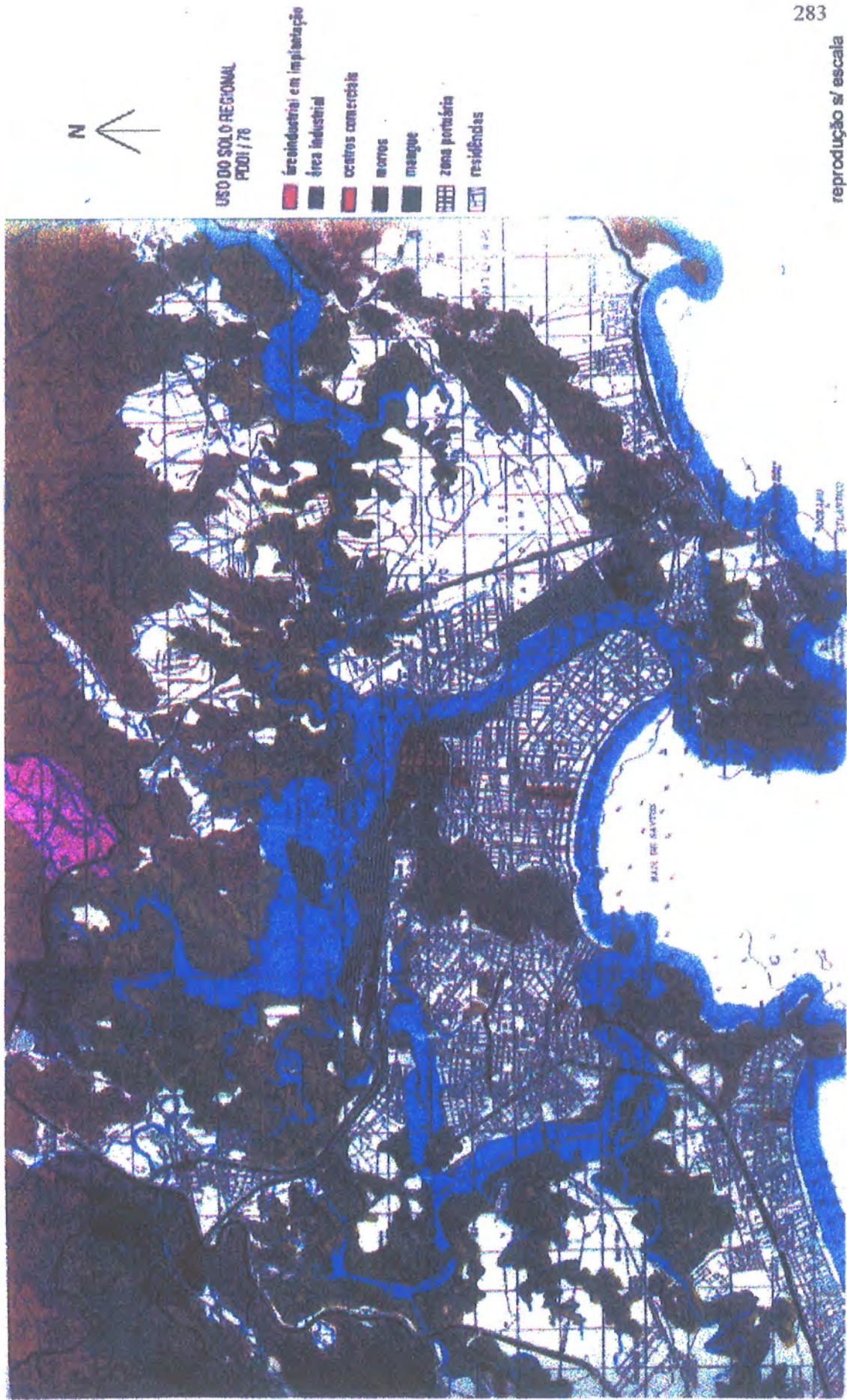
Os dados utilizados para montagem dos modelos de configuração física atual e do crescimento espontâneo foram agregados por áreas homogêneas – definidas a partir de um conjunto de indicadores previamente selecionados, que constituem as unidades básicas de análise territorial.

Inicia-se a apresentação da **Estrutura Urbana Atual** através de dois mapas: primeiramente um mapa intitulado “Uso do Solo Regional”, e em seguida outro mapa chamado de “Tendências do Crescimento Regional”.

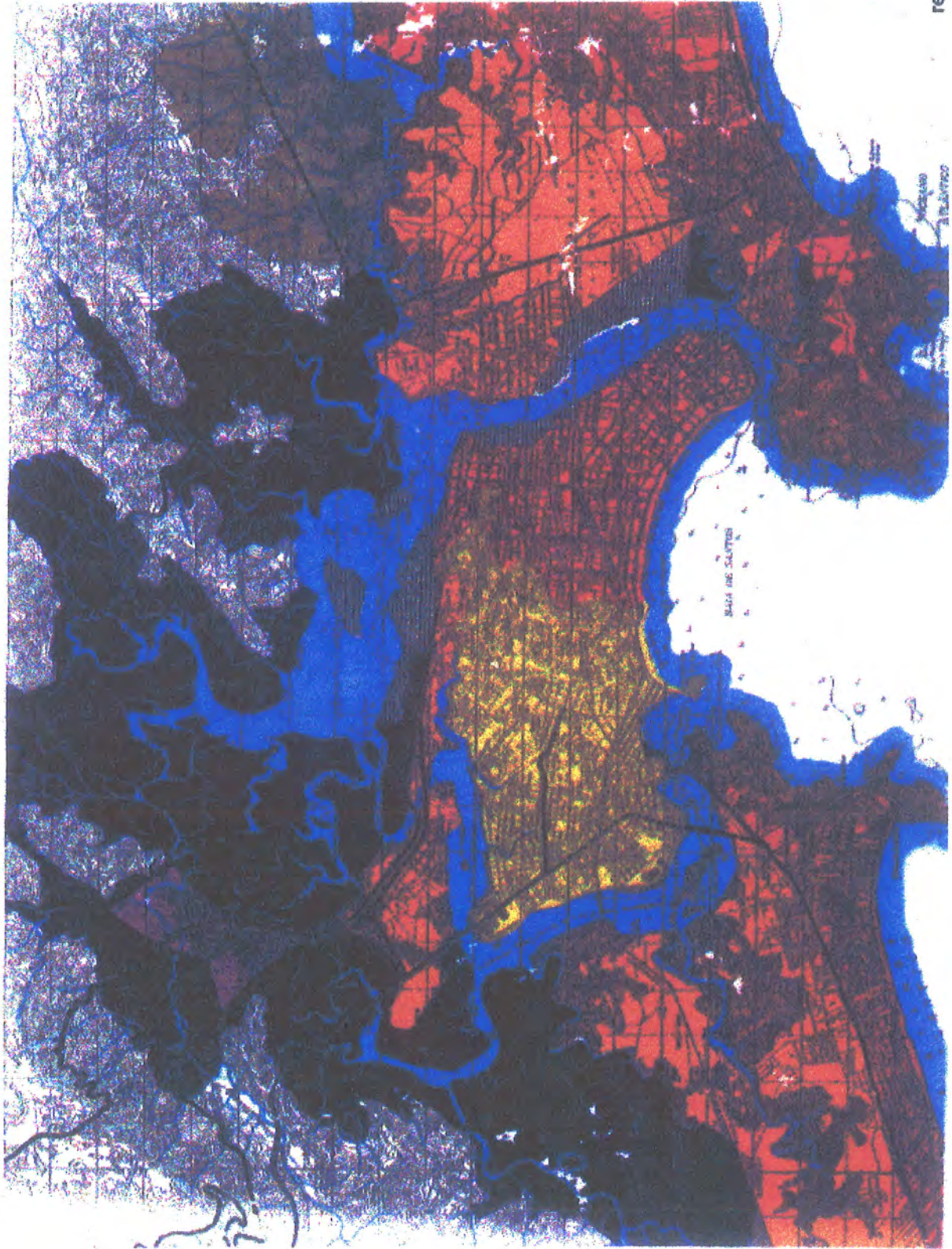
No mapa que mostra o uso do solo regional (Mapa 50), vemos a localização dos centros comerciais, da zona portuária, das residências, morros, mangues, das áreas industriais e de uma área industrial em implantação no vale do Rio Quilombo, situado na Área Continental de Santos. Observa-se também a existência de grandes áreas de morros e mangues na parte continental do município de Santos.

No mapa que mostra as tendências do crescimento regional (Mapa 51), as áreas são classificadas em: área industrial; área industrial e residencial; área rural; área turística; área residencial/renovação urbana; área residencial/de expansão; área residencial/de adensamento; área residencial/de morros; e zona portuária. Podemos verificar nesse mapa, que toda a área dos vales dos rios Quilombo, Jurubatuba e Diana, na Área Continental de Santos, é classificada como área industrial, seguindo a indicação já feita pelo Plano Diretor Físico, de 1968. Também, deve ser destacado, que era prevista a ocupação rural para grande parte da Área Continental de Santos.

Mapa 50 – PDDI/78 – Uso do Solo Regional



Mapa 51 – PDDI/78 - Tendências do Crescimento Regional



TENDÊNCIAS DO CRESCIMENTO REGIONAL - PDDI/78

- área industrial
- área industrial e residencial
- área rural
- área turística
- área resid. renovação urb.
- área residencial de expansão
- área resid. de adensamento
- área resid. de morros
- zona portuária

reprodução s/ escala

Ao apresentar a *Evolução da Ocupação*, além de detalhar através de texto explicativo, mostra a seguinte série de mapas: - Evolução da Ocupação – densidades/1950 (habitantes por hectare); - Evolução da Ocupação – densidades/1960 (hab/ha); - Evolução da Ocupação – densidades/1970 (hab/ha); - Evolução da Ocupação – densidades/1976 (hab/ha); - Evolução da Ocupação – densidades/1976 – população fixa + flutuante (hab/ha); - Ocupação do Solo/ Renda Familiar (salários mínimos). Também, são apresentadas duas tabelas: - Evolução da Ocupação – 1950 a 1970; e - Crescimento da População 1970-1976 e Características da Ocupação.

Quanto à *Tipologia das Edificações*, além de descrever os padrões mais encontrados e as modificações provocadas pelo adensamento da ocupação urbana, mostra os seguintes mapas: - Evolução da Ocupação – Tipologia/1950; - Evolução da Ocupação – Tipologia/1960; - Evolução da Ocupação – Tipologia/1976; - Ocupação do Solo – Empregos (empregos por hectare). Também, apresenta duas tabelas: - Uso do Solo e Tipologia da Ocupação – 1976 (em 34 zonas homogêneas); - Distribuição Territorial das Atividades Econômicas – 1974 (em 34 zonas homogêneas)

Em seguida, é destacado que, as concentrações de comércio e serviços (sem dúvida, as atividades de maior peso ao lado das portuárias) ao se distribuírem pelo tecido urbano propiciam a formação de uma rede de centros, que pode ser hierarquizada em função do volume de empregos e de geração de fluxos dentro da seguinte classificação: centro principal, centro secundário, centros locais e locais emergentes. Após descrever a rede de centros, apresenta um mapa, no qual é possível visualizá-la.

Em relação à estrutura viária, apresenta seus elementos condicionantes, a caracterização da estrutura além de seus aspectos funcionais e desempenho. O sistema viário é mostrado através dos mapas: – Rede Viária Principal (onde são assinalados: vias expressas, vias arteriais, vias coletoras e zona portuária); – Fluxograma 1978; – Fluxo de Veículos / hora de pico de fim de semana; – Fluxo de Veículos / hora de pico da manhã / dia útil; – Fluxo de Veículos / hora de pico da tarde / dia útil.

Quanto aos *Equipamentos Urbanos* mostra a seguinte classificação:

- Infra-estrutura
- Super-estrutura

O PDDI/78 afirma que os equipamentos de infra-estrutura – drenagem, pavimentação, iluminação (pública e residencial), água, esgoto, telefonia e os serviços de limpeza pública e coleta de lixo – estavam distribuídos de forma satisfatória sobre o espaço urbano. As deficiências de atendimento concentravam-se sobretudo na Zona Noroeste e nos morros. São apresentados os seguintes mapas relacionados à infra-estrutura: - Drenagem; - Pavimentação; - Água e Esgoto.

Os equipamentos urbanos de super-estrutura considerados são aqueles que servem de suporte às atividades de educação, saúde e recreação. A quantidade e frequência de distribuição desses equipamentos sobre o território urbano de Santos indicavam um atendimento em geral satisfatório, embora mostrassem indícios de um provável declínio na capacidade de oferta, devido a falta de estoque de áreas de propriedade municipal para atendimento das necessidades coletivas. São apresentados os seguintes mapas relativos à super-estrutura: - Educação / Escolas de Educação Infantil; - Educação / Escolas de 1º Grau; - Educação / Escolas de 2º Grau; - Recreação / Arte e Cultura; - Recreação / Esportes e Atividades Sociais; - Recreação / Praças e Áreas Verdes; - Feiras Livres.

Para finalizar a caracterização da *Estrutura Urbana Atual*, a parte insular do município de Santos foi dividida, a partir das características de tipologia e uso do solo, em seis grandes áreas de estudo (ver Mapa 52), contendo as principais unidades ambientais, como é mostrado no quadro reproduzido a seguir:

Quadro 2 – PDDI/78 – Estrutura Urbana Atual Áreas de Estudo e Unidades Ambientais

Área I - Centro	Unidade Ambiental	1 Valongo/Centro
	Unidade Ambiental	2 Vila Mathias
	Unidade Ambiental	3 Paquetá/Centro
	Unidade Ambiental	4 Vila Nova/Mercado
Área II - Orla Marítima	Unidade Ambiental	5 Ponta da Praia Centro Local
	Unidade Ambiental	6 Boqueirão Centro Local
	Unidade Ambiental	7 Gonzaga Centro Secundário
	Unidade Ambiental	8 José Meirino/Divisa
Área III - Residências	Unidade Ambiental	9 Pedro Lessa Centro Local
	Unidade Ambiental	10 Conjunto Habitacional Humberto de Alencar Castelo Branco
	Unidade Ambiental	11 Macuco/Bacia/Estuário Casas Populares
	Unidade Ambiental	12 Super Centro Boqueirão/V. Hayden Centro Local
	Unidade Ambiental	13 Vila Rica
	Unidade Ambiental	14 Campo Grande/Vila Belmiro Centro Local
	Unidade Ambiental	15 Macuco Centro Local
	Unidade Ambiental	16 Zona Noroeste Centro Local
Área IV - Morros	Unidade Ambiental	17 Conj. Habitacionais/Dique
	Unidade Ambiental	18 Entrada da Cidade/Jardim São Manoel/Piratininga
Área V - Porto	Unidade Ambiental	19 Planalto N. Cintra
	Unidade Ambiental	20 Encostas Habitadas
Área VI - Indústrias	Unidade Ambiental	21 Porto
	Unidade Ambiental	22 Alamoia/Chico de Paula

As unidades ambientais se apresentam no conjunto urbano como espaços que devido a características próprias, quanto à tipologia dos edifícios (gabarito, formas de implantação, idade), paisagem natural, uso do solo e existência de referenciais urbanos, tornam-se elementos importantes para a compreensão da estrutura.

**Mapa 52 – PDDI/78 – Unidades Ambientais – UA
Compartimentação Preliminar**



A **Estrutura Urbana Espontânea** é definida como a explicitação no âmbito físico das previsões do crescimento urbano nos seus diversos aspectos.

No item 1 são apresentadas as hipóteses que orientaram a elaboração dos quadros de previsões do crescimento urbano, constituindo tais previsões, juntamente com as diretrizes do Plano Diretor Físico (item 2), os parâmetros locais do crescimento territorial.

No item 3 - Tendências do Crescimento Espontâneo - são apresentadas, numa aproximação, as formas de configuração territorial que o crescimento demográfico e dos setores secundário e terciário tenderá a assumir nos anos-meta fixados (1990 e 2000), bem como no limite de ocupação (saturação).

1) Previsões de Crescimento Urbano

Com base nas hipóteses do PDDI-76, estimava-se que o crescimento demográfico do município de Santos evoluiria à taxas relativamente baixas (2,7% ao ano), acompanhando os recentes índices de crescimento econômico, observando a seguinte distribuição:

- o crescimento do distrito-sede seria inferior ao do município (2,4% ao ano);
- a população rural tenderia a decrescer, acompanhando o ritmo observado na década de 60-70 (-0,9% ao ano);
- a população turística do distrito de Bertioga deveria crescer a taxas altas em decorrência da expansão das atividades turísticas, podendo-se comparar seu crescimento ao ocorrido no Guarujá no período 60-70 (9% ao ano);

Para o estudo particularizado do crescimento de Santos-ilha, apresentou mapas, quadros e tabela mostrando o crescimento populacional por zona homogênea. O PDDI/78 não explica como são e como foram criadas as 34 zonas homogêneas. Foram feitas projeções de densidades dentro do seguinte encaminhamento:

- Cálculo do crescimento da população no período 1970/1980
Para esse cálculo foram utilizados os seguintes dados:
 - . população apurada por setores censitários (Censo Demográfico FIBGE, 1970), agrupados por zonas homogêneas;
 - . variação da área construída residencial no período 70/60 por zona homogênea (fonte: Cadastro Imobiliário PMS/76 - Idade das edificações).
- Cálculo do crescimento da população no período 1990/2000.
Na ausência de dados numéricos que pudessem melhor orientar o cálculo do aumento da população por zona homogênea no período 1990/2000, admite-se a hipótese de que o crescimento dar-se-ia em função da disponibilidade de lotes vagos e das possibilidades de substituição das edificações (maiores possibilidades onde é maior o número de construções com mais de 20 anos.
- População turística
A população flutuante foi dividida em duas categorias: a que vem e volta no mesmo dia e a que ocupa domicílios (residências de veraneio).
Ao PDDI-78 interessou particularmente o montante desta última, como indicador de densidade de ocupação e para avaliar as oscilações na carga de utilização da infra-estrutura urbana.

Para efeito de cálculo da população flutuante que ocupa domicílios foi realizada pesquisa na zona turística.

Para efeito de cálculo da população total (fixa + flutuante) para 1990 e 2000 considerou-se o mesmo volume de população turística apurado para 1976, com base na hipótese da não ocorrência de acréscimos significativos de domicílios para temporada.

Quanto ao crescimento dos setores secundário e terciário, é declarado que a acentuação de Santos como pólo regional implicaria tanto no crescimento do setor secundário, suprindo a demanda de produtos de consumo tradicionais dos habitantes da região, quanto ao setor terciário especializado, com reforço das atividades de apoio ao porto e às indústrias de Cubatão, bem como aquelas ligadas às atividades sociais, administração pública, profissionais liberais e comércio em geral

Para cálculo do montante de áreas necessárias ao crescimento previsto lançou-se mão de dados conhecidos (número de empregos e área construída nos setores secundário e terciário) sobre os quais adotou-se as seguintes hipóteses:

- *Área construída/Empregos – 1976*
A área construída destinada a indústria, comércio e serviços é proporcional ao número de empregos nessas atividades;
- *População atendida pelos setores secundário e terciário em 1990 e 2000*
Para efeito de cálculo considerou-se razoável supor que 70% da população regional (excluindo Santos) era atendida pelo terciário e indústrias de Santos;
- *Empregos*
Os empregos em Santos cresceriam às mesmas taxas da população regional, e admitir-se-ia que a relação emprego/população regional manter-se-ia constante;
- *Área construída necessária ao crescimento dos setores secundário e terciário*
Admitiu-se que se tenha a proporcionalidade entre área construída e empregos.

2) Diretrizes que orientam o Crescimento Físico de Santos

- Hipóteses do Plano Diretor Físico de Santos

A principal preocupação explicitada no relatório do P.D.F. (1968) era a de arranjar o espaço físico de forma a suportar os acréscimos de população previstos; colocava como fundamental a adoção de medidas visando reverter a tendência em Santos de um hipotético processo de esvaziamento da população fixa de baixa renda em favor da população turística.

Segundo o P.D.F., Santos poderia abrigar mais do que o dobro de sua população de então, sem que fosse necessário liberar a construção de edifícios de mais de três pavimentos em toda a extensão da planície ocupada pelos seus bairros. Bastaria, para isso, que as áreas ocupadas por casas térreas passassem a ser ocupadas por blocos de apartamentos de três andares.

- *Avaliação das hipóteses*

Passados dez anos desde que foram formuladas, as hipóteses sobre as quais se assentaram as proposições do P.D.F. foram submetidas a uma avaliação e foram feitas as seguintes observações:

As atividades turísticas sofreram sensíveis alterações que se refletiram sobretudo em mudanças no caráter da demanda e na reversão das expectativas de uma constante apropriação de áreas para habitação de temporada.

Com relação à evasão dos estratos de baixo rendimento para os municípios vizinhos, cumpre observar que trata-se de tendência fundamentada e orientada pela lógica do mercado imobiliário, sendo claro que, em princípio, tal fenômeno independe do avanço de áreas destinadas à população flutuante.

Os obstáculos que se colocam à expansão de Santos (natureza do meio físico que torna o espaço ocupável restrito) aliados à oferta satisfatória de equipamentos e serviços urbanos, atuam como fatores de elevação do preço da terra, impedindo a permanência dentro da ilha de famílias de menores recursos.

O transbordamento, natural e incontrolável, de Santos-ilha para os municípios vizinhos, sugeriria a necessidade de tratamento de certos problemas à nível regional, pois obedecem a mecanismos cuja manipulação está fora do controle do poder público local.

- *Estrutura urbana proposta pelo Plano Diretor Físico (1968)*

O PDDI/78 destaca que, procurando reter a população local sobre um sítio urbano limitado à área da Ilha de São Vicente, fato que impõe o aproveitamento máximo possível da área urbanizável, o Plano Diretor Físico propôs algumas medidas urbanísticas consideradas importantes, como a permissão de construção de edifícios de até 10 andares nas zonas comercial e residencial e de 14 na zona turística, promovendo a difusão de altas densidades em extensa área do território.

Para o restante propôs a distribuição de médias e baixas densidades através da tipologia de três pavimentos e edificações baixas.

Na tentativa de obter uma paisagem urbana menos compacta e garantir a insolação e ventilação dos edifícios, o Plano Diretor Físico propôs a Política de Renovação Urbanística (remanejamento de quadras) consubstanciada num novo arranjo da distribuição dos edifícios nas quadras.

Contendo uma implícita tentativa de rompimento da estrutura de lotes, tal política objetivava compensar a concentração de edifícios em altura através da liberação espontânea de áreas internas nas quadras.

Em que pese a intenção, o que ocorreu foi a tradicional ocupação dos lotes por construções altas, ficando os espaços de uso coletivo restritos àqueles reservados ao estacionamento interno de veículos, e pequenas áreas ajardinadas para decoração das fachadas.

Ante a omissão do Poder Público não contava o PDF, em contrapartida, com outro dispositivo que induzisse ao arranjo proposto, já que à iniciativa privada se abriam também as vantagens do máximo aproveitamento dos lotes.

Embora passível de críticas, já que a Política de Renovação Urbanística não evitaria a proliferação indiscriminada das massas de edifícios, sua implantação certamente teria contribuído para aliviar, ao menos em parte, os problemas de

conforto ambiental que já se manifestam naquelas áreas cuja ocupação se aproxima da situação de saturação.

Coube ao PDF, a consolidação das tendências que já se delineavam na época de sua elaboração.

3) *Tendências do Crescimento Espontâneo*

É destacado que as características que o crescimento urbano de Santos deverá assumir são resultado de dois componentes principais: o crescimento previsto e as diretrizes do Plano Diretor Físico, podendo-se afirmar que a articulação entre os dois expressa-se sobre o território na distribuição de densidade, de usos e na paisagem criada pelos volumes construídos.

- *Densidades*

As zonas homogêneas que compõem a área turística são aquelas cujas projeções de densidades mais se aproximam do limite de saturação proposto pelo Plano Diretor podendo-se notar a diminuição, a partir de 1990, das diferenças então existentes entre as densidades resultantes do volume de população fixa e aquela resultante dos acréscimos de população flutuante. O crescimento do volume de população fixa na zona turística atingiria número significativo para, a curto prazo, encobrir a ociosidade decorrente da ocupação sazonal.

Com o esgotamento das possibilidades do máximo aproveitamento da orla marítima, previa-se a pressão no sentido da apropriação mais rentável do solo circunvizinho, podendo se esperar um adensamento em consequência da invasão do paredão da orla.

O centro, em seu processo natural de esvaziamento de população apresentaria características diferenciadas de evolução, conforme as diversas zonas que o compõem.

A Zona Noroeste, devido a suas potencialidades, deveria acrescentar grandes saltos em sua evolução e chegar ao ano 2000 com áreas tão densas e saturadas quanto às da porção leste.

- *Tipologia*

Atendendo à solicitação do adensamento previsto para a ilha, considerava-se que o quadro da tipologia das edificações deveria evoluir no sentido de uma verticalização cada vez mais intensa.

De uma maneira geral o arranjo físico resultante dessas tendências redundará numa paisagem marcada pela presença de grandes massas construídas, à semelhança do que ocorre na orla.

Diante das taxas e formas de ocupação então permitidas, poder-se-ia prever, a deterioração das condições de conforto ambiental por deficiência de aeração, insolação, aumento de ruídos, carências de áreas livres e de recreação, bem como o agravamento dos problemas de escoamento de águas pela impermeabilização do solo, etc.

O centro deveria sofrer as transformações naturais de áreas de alta concentração de comércio e serviços, com tendência à renovação de seus edifícios para aumento de área construída.

É destacado que, na área onde concentra-se um dos mais notáveis conjuntos arquitetônicos da fase áurea do café, as atividades terciárias predominantes ofereciam um enorme potencial de preservação, na medida em que possibilitariam

a reciclagem, ou seja o rearranjo de velhos edifícios para comércio e serviços. Entretanto, dada a inoperância dos dispositivos de controle vigentes não ficava descartada a probabilidade de desfiguração da paisagem e de seu patrimônio, quer pela destruição de suas construções, quer pelo aparecimento de novos edifícios implantados de forma inconveniente em meio ao conjunto, como demonstravam inúmeros exemplos já existentes.

- *Uso do solo*

Considerava mais provável que o crescimento do porto seguisse ocupando margens da Ilha de Santo Amaro, e os fundos do canal em direção ao continente.

Já as atividades ligadas à administração pública, aos profissionais liberais, à prestação de serviços e ao comércio em geral deveriam comparecer como os principais elementos operadores da expansão do centro, sendo que a distribuição desse crescimento pelo tecido urbano tende a se processar de duas formas distintas: por renovação e por reciclagem. No primeiro caso, insere-se a expansão de certos serviços e de comércio especializado, cujas atividades deveriam incrementar a ocupação ao longo e nas áreas lindeiras dos eixos Senador, Brás Cubas, Constituição, parte da Conselheiro Nébias e Carvalho de Mendonça.

Provável também seria a expansão de consultórios e escritórios de profissionais liberais nos corredores Ana Costa e Conselheiro Nébias.

Também o comércio especializado do Gonzaga deveria apresentar seus limites de área bastante ampliados e apresentar diversificação da oferta.

Dentro das previsões do crescimento do terciário mereceram destaque também, as possibilidades dos centros locais com expansão orientada para o atendimento do consumo mais imediato da população lindeira.

Das atividades turísticas dever-se-ia esperar alterações em sua linha de evolução com acentuado aumento do turismo tipo "ida e volta no mesmo dia", em detrimento da forma clássica de ocupação de domicílios de temporada.

- *Tendência espontânea – Limite de saturação*

Um quadro da estrutura de saturação previsível deveria explicitar de que forma tendo em vista de um lado as diretrizes do Plano Diretor Físico e de outro as condicionantes sócio-econômicas, poderia evoluir a estrutura urbana de Santos.

Dado seu significado físico direto, procurou-se utilizar para a montagem do quadro de saturação espontânea o índice que relaciona a quantidade de área construída com o número de habitantes.

A comparação entre os índices assim obtidos com os então existentes permitiu observar que estes tendem a apresentar coeficientes de área construída por habitante muito inferiores aos preconizados pelo Plano Diretor.

Dada a relação entre área construída residencial por habitante e as densidades era possível prever que o processo de saturação encaminhava-se para uma configuração diversa daquela pré-figurada no Plano Diretor, reforçando inclusive o pressuposto de que não é a partir da densidade que o Poder Público controla a ocupação.

Estrutura Urbana Proposta

1) O Conceito de Utopia e a Utopia Santista

- Utopia

É destacado que, "nenhuma utopia foi alguma vez concebida com o intuito, ou ambição de ser realizada; na medida porém que encerra uma crítica implícita ou explícita do estado de coisas existentes, a esse contrapondo um estado considerado bom, assinalando as áreas importantes onde as mudanças se fazem necessárias, constitui um referencial de avaliação da situação vigente e de orientação das ações intervenientes nesse estado de coisas com o intuito de torná-lo melhor...O surgimento de uma utopia já é um indício de que a situação a que se refere está saturada e encerra as condições para sua mudança".

- A competência da utopia

Ressalta que "Santos cresce 2,7% ao ano, 85% de sua população é atendida pelos serviços urbanos, tem um patrimônio cultural apreciável e um sítio natural – Ilha de São Vicente – excepcional".

Afirma que o problema típico de planejamento urbano, no Brasil, é resolver da melhor maneira possível, utilizando-se de recursos escassos, o crescimento galopante de uma cidade. Devido aos diferentes ritmos de crescimento, as novas estruturas, por vir, decorrem das existentes e acabam por sobrepujar estas. No caso de Santos, assim como na maioria das cidades européias, o problema é aquele bem mais sutil de transformação. As novas estruturas não sobrepujarão as velhas, antes, serão obtidas a partir das velhas por transformações sucessivas e gradativas, em um processo delicado de jogo complexo das forças presentes no caldeirão urbano.

- O caráter peculiar de Santos

Dadas as previsões sobre os fatores econômico-sociais regionais, efetuadas pelo PDDI-76, e de acordo com o objetivo do Plano aí explicitado, o papel da utopia fica definido como a construção de um quadro físico de organização espacial, da estrutura física suporte das funções urbanas que são, fundamentalmente, abrigar da ordem de 600.000 habitantes até o ano 2000 e desempenhar a função de pólo prestador de serviços terciários da Baixada Santista.

Para resultar um nível de serviço no mínimo compatível com o papel a ser desempenhado por Santos, segundo o objetivo enunciado, faz-se necessário:

- . a proposição de estrutura viária e de rede de centros;
- . a distribuição de usos e tipos de ocupação do solo;
- . dimensionamento das redes de atendimento em equipamentos coletivos.

2) Os Princípios Básicos

- Uso do solo diferenciado

É realçada a importância de contrariar a tendência de homogeneização do uso do solo decorrente da proximidade do estado de saturação. Para conseguir a diferenciação do uso do solo faz-se uso do potencial contido na heterogeneidade do espaço urbano, representada principalmente pela hierarquia da estrutura viária e pela existência das unidades ambientais, decorrente do processo histórico de diferenciação desse espaço.

- *Reforço das unidades ambientais*

Considera que as unidades ambientais – áreas urbanas com características funcionais e paisagem peculiares e relativamente autônomas – são elementos importantes de diferenciação do uso do solo e da qualidade de vida urbana. Assim, a estrutura proposta conserva a maioria das unidades ambientais existentes e propõe algumas novas.

- *Preservação do conforto ambiental*

A ventilação deve ser uma das preocupações para a implantação correta das construções, tanto a nível urbano como na escala do edifício.

A nível urbano, a diferenciação da intensidade de uso do solo e a resultante granulação dos volumes construídos preserva a possibilidade de passagem de ventos e brisas, contrapondo-se ao estancamento do ar no meio de “paredões” em massas indiscriminadas de prédios.

- *Reforço do centro histórico*

Coloca-se em evidência, a importância de prepara a estrutura da cidade para abrigar, dentro de condições adequadas de desempenho funcional e correspondente imagem visual, as funções centrais de escala urbana e regional:

- . um dos principais portos do país;
- . cidade histórica e turística;
- . centro regional da Baixada Santista;
- . centro prestador de serviços.

Considera que o atual centro possui um patrimônio histórico, um potencial de expansão e uma localização que o tornam o local físico mais adequado para abrigar aquelas funções.

A tentativa de criar um novo centro em qualquer outra parte da estrutura urbana, resultaria em atomização e conseqüente enfraquecimento das funções centrais.

- *Aprimoramento dos detalhes da paisagem urbana*

É destacado que, se por um lado a imagem de uma cidade resulta de suas condicionantes macroestruturais, tanto naturais quanto culturais, por outro lado, importante componente da paisagem urbana resulta de um sem número de detalhes locais, freqüentemente mais percebido no uso cotidiano da cidade, do que a componente macro-estrutural. Tal fato é considerado relevante, uma vez que as soluções que resolvem a paisagem local são obras ou equipamentos de pequeno vulto, necessitando de investimentos leves e com utilidade marginal alta.

- *Equipamentos urbanos*

A implantação de equipamentos e de infra-estrutura deveria seguir o mesmo ritmo de crescimento da cidade.

- *Acessibilidade*

Coloca-se como princípio básico a implantação de um sistema de transporte público coletivo (integrando diversos meios), que possa garantir o transporte da população local para o trabalho e utilização do centro.

Também, coloca-se em Santos dois problemas de transporte em escala inter-regional:

- . O acesso às praias, área de lazer para parte da população da Grande São Paulo. O princípio básico para este caso é o da concentração do movimento turístico na orla da praia, evitando espalhar para toda a cidade a perturbação da vida local causada pela circulação de milhares de veículos de fora.

O transporte de cargas, ligado ao movimento do porto. Pela dimensão e importância, este problema não pode ser analisado a nível local (Baixada Santista), estando ligado a política econômica estadual e nacional.

3) *A Estrutura Urbana Proposta*

A proposta de estrutura urbana para Santos que se coloca como alternativa para a espontânea previsível, é representada segundo três enfoques, correspondentes a três etapas de elaboração e de compreensão:

- *a estrutura urbana desejável*

A estrutura urbana desejável (utopia), é a imagem que os planejadores fazem da cidade futura, sem compromissos com a solução de problemas operacionais. A utopia faz parte da proposta na medida em que define a direção a ser seguida.

- *a proposta*

São destacados os elementos básicos da estrutura urbana desejável, numa visão mais setorial e com a preocupação constante de sua viabilidade. Abstrações utópicas cedem lugar à realidade conhecida e, a partir dessa realidade, são apresentadas e justificadas propostas destinadas à aproximação a uma estrutura urbana desejável.

a) *Área central*

Em termos de interferência concreta no espaço, as intervenções deveriam ser no sentido da recuperação de construções e vias públicas e sua adaptação para usos que não as deterioresem.

Fazem parte da unidade ambiental constituída pelo centro, de um lado o Monte Serrat e do outro, o próprio porto. A abertura para o porto e a incorporação do Monte Serrat como parque central seriam a reconquista do conjunto de fatores que deram significado a Santos: o mar e a montanha. Um estudo preliminar no sentido da revitalização do uso e da preservação dos aspectos característicos das ruas e edifícios foi elaborado como projeto setorial dentro do PDDI.

Ao lado do centro histórico propôs-se uma área de investimentos públicos e particulares: a construção de um conjunto de edifícios-torre para escritórios, comércio e residências, caracterizando-se pelo bom nível de construção e de atendimento em infra-estrutura. Esse conjunto localizado próximo ao início da Avenida Conselheiro Nébias, deveria ser visualmente o ponto focal do centro e ter a função estrutural de interligar o velho centro de negócios, sua expansão na área portuária (Paquetá) e as áreas residenciais e turísticas da orla da praia, através da Avenida Conselheiro Nébias.

Próximo ao novo centro propôs-se a implantação de um terminal regional de transporte de passageiros, no qual seriam conectados os diversos meios de interligação entre os núcleos residenciais e as atividades da Baixada: ônibus, carros, barcos, trem urbano (pré-metrô), trem de longa distância. Esse terminal deveria ser estudado dentro do sistema de transportes da Baixada Santista.

Como parte da idéia de valorização do centro de Santos faz parte a incorporação do Monte Serrat como parque, para o que seria necessário algumas medidas de caráter paisagístico, dentro de um projeto que exigiria conhecimento detalhado do

local para tirar partido de todo o potencial existente e não pôr em risco a estabilidade das encostas.

b) Sub-centros

Identificava-se em Santos um sub-centro espontâneo de forte presença, no Gonzaga, além de alguns emergentes, em outros bairros.

Tais áreas, deveriam ser tratadas pela administração pública segundo os três aspectos apontados a seguir:

- . pela alteração da lei de uso do solo (objeto de ante-projeto do PDDI);
- . pelo estudo e eventual remanejamento do trânsito à nível local;
- . pela implantação de equipamentos de rua.

c) Eixos Ana Costa e Conselheiro Nébias

Propôs-se a manutenção da fisionomia da Ana Costa, então constituída basicamente de edifícios baixos, de uso misto. Por outro lado, a Conselheiro Nébias deveria se transformar efetivamente em corredor de ligação com algumas melhorias no sentido de adaptá-la a um uso mais intenso para veículos; a fim de marcá-la visualmente como eixo, propôs-se a utilização de seus terrenos lindeiros de forma diversa daquelas propostas para as zonas residenciais: alto coeficiente de aproveitamento combinado com baixo índice de ocupação, o que resultaria em edifícios baixos ritmados por algumas torres isoladas.

d) Adensamento das áreas residenciais

Propôs-se que o adensamento se processasse de maneira diferenciada, criando-se maciços de alta densidade, ligados entre si por corredores de média densidade que por sua vez envolveriam ilhas de baixa densidade ou remansos ambientais.

e) Sistema viário e de transportes

Os principais elementos da Estrutura Urbana Proposta são:

- o anel ferroviário, utilizando o leito já instalado da RFFSA, complementado por um trecho que ocuparia uma faixa de propriedade pública. Esse anel seria percorrido por trens leves, de baixa velocidade e grande freqüência, constituiria o elemento básico sobre o qual se estrutura todo o sistema de transporte urbano. Parte do sistema regional também seria resolvido, na medida em que se ativa o ramal ferroviário que serve a mancha urbana que se expande, linearmente, ao longo da praia na direção sul: Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, ligando esses municípios ao anel circular Santos-São Vicente. Dada a baixa velocidade desses trens não haveria necessidade de grandes obras para eliminar a interferência com o trânsito de automóveis ou pedestres, pois o anel ferroviário funcionaria como uma avenida preferencial, com cruzamentos controlados por semáforos;
- ônibus urbanos que passariam a funcionar como complementação da linha ferroviária, garantindo acessibilidade a todos os pontos da ilha;
- barcos e lanchas utilizando a rede de canais do estuário, servindo especialmente para as ligações com Vicente de Carvalho e COSIPA e, em Segunda prioridade com Bertioga e São Vicente.

Ao final, destaca o problema relacionado com a chegada em Santos do fluxo de turistas, que se faz apenas pelas duas únicas e estreitas faixas ao norte e ao sul dos morros. Propôs-se como acesso mais rápido às praias, diminuindo o quanto é possível as interferências desse fluxo externo nas áreas residenciais, a continuação da rodovia dos Imigrantes pela divisa entre São Vicente e Santos

(zona noroeste) passando em túnel sob o morro do Marapé até o canal 1, o qual conduz diretamente à praia. A Via Portuária passaria a ser uma opção para a Ponta da Praia e a passagem em balsas para o Guarujá.

f) Equipamentos urbanos

A distribuição dos equipamentos urbanos básicos, como escolas, creches, centros de saúde, postos de atendimento, etc., deveria obedecer a critérios que levem em conta a procura atual dos mesmos, em cada região da cidade. Para sua localização a solução a ser adotada tem como princípio a criação de conjuntos-tipo, isto é, a localização de novas unidades se daria em pontos próximos aos já instalados, criando-se com isto nos bairros, como que núcleos especializados por serviço. Lógico que primeiramente dever-se-ia atender aos requisitos de distância máxima por tipo de equipamento, em áreas onde a distribuição dos equipamentos é rarefeita.

Essa medida facilitaria à administração municipal a criação de condições ambientais propícias para cada equipamento. Ainda como decorrência desse critério de localização surgirão novos elementos para a identificação de áreas com características próprias, aos quais se adaptariam também os diversos equipamentos urbanos de apoio.

Concentra-se a atenção nos equipamentos de rua de primeira necessidade, de implantação relativamente simples e não onerosa.

É apresentado o seguinte arrolamento inicial deste tipo de equipamento:

- . sinalização urbana;
- . informações / painéis / mapas / guias de informe histórico cultural e de lazer;
- . telefones públicos;
- . caixas de correio;
- . sanitários públicos;
- . bebedouros;
- . lixeiras;
- . bancos/mesas;
- . abrigos/sombra;
- . cabines de praia, chuveiros de praia, sanitários;
- . estacionamento;
- . iluminação pública;
- . "play-grounds".

A questão da associação de equipamentos necessitaria de estudo particular caso a caso.

Segundo a estrutura urbana proposta para Santos, em relação à distribuição de equipamentos básicos podemos distinguir as seguintes áreas-tipo:

- . Centro histórico;
- . Novo centro;
- . Centros locais;
- . Áreas habitacionais de alta, média e baixa densidades;
- . Áreas especiais: praias, parques, pontos históricos, pontos focais, áreas verdes, etc.
- . Áreas de lazer.

- *O efeito provável*

Na falta de estudos mais aprofundados, o efeito provável foi apenas esboçado segundo seu aspecto mais previsível qual seja, a distribuição espacial da população, resultante da aplicação da lei de uso do solo proposta sobre a situação de então, considerando o mesmo ritmo de crescimento adotado para a projeção espontânea.

Projetos Setoriais

- *Introdução*

A estratégia de ação municipal – ação planejada em função de um futuro desejado, poderia contar com quatro instrumentos para dirigir a evolução da estrutura urbana:

- . investimentos em obras;
- . Legislação de uso do solo e tributações;
- . Divulgação, visando orientar a iniciativa privada;
- . Reivindicações às instâncias governamentais superiores.

Os projetos setoriais constituiriam a operacionalização da estratégia adotada e de acordo com o quadro referencial que definia a situação desejável para Santos, foi possível especificar quais as ações mais indicadas para orientar a evolução em direção à situação desejada.

- *Legislação*

Em termos imediatos, se propôs alterações à atual lei de uso do solo das áreas residenciais, conforme ante-projeto já elaborado.

A Área Central deveria ser objeto de estudos para elaboração de lei, visto os aspectos diferenciados e específicos contidos na proposta.

Para os morros já existia estudo preliminar – Subsídios para Elaboração de Legislação de Ocupação do Solo e Proteção à Paisagem Natural dos Morros de Santos.

- *Obras*

Investimentos em obras serão necessários e particular importância deveria ser dada às obras de pequeno custo e grande poder de indução, como é o caso de grande parte das intervenções propostas nas áreas consideradas estratégicas para a configuração urbana proposta.

- *Problemas emergentes*

As respostas aos problemas emergentes dentro de um processo de controle permanente, serão tanto mais consistentes quanto mais aperfeiçoado estiver o modelo que exprime o conhecimento da realidade (o que pressupõe um sistema de informações atualizado) e quanto mais compatível for o referencial físico para a cidade.

É apresentado, a seguir, o modelo de Processo de Planejamento onde é apresentada a articulação entre as atividades que, em conjunto, constituem o

sistema regulador dos projetos setoriais que estariam informados ou pela estratégia em vigor ou pelos problemas emergentes.

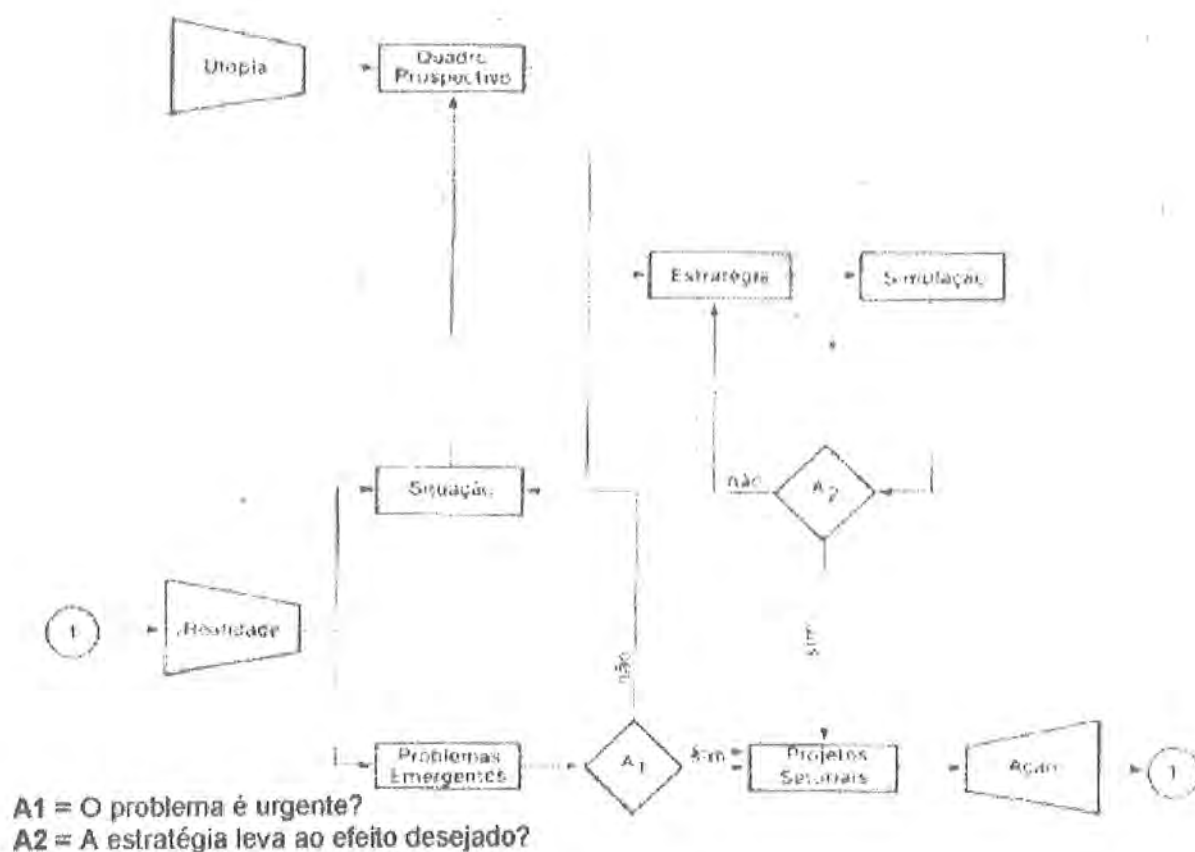


Figura 68 - PDDI/78 - Modelo de Processo de Planejamento

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

São apresentados mapas quadros e tabelas sempre relativos à parte insular do município. Apenas quando trata da localização da Estrutura Urbana Atual é mencionado o Município de Santos como era composto na época: dois distritos - Santos e Bertioga - ocupando uma área de cerca de 752 km². Desse total, 145 km² pertencendo ao distrito de Santos, sendo 106 km² na parte continental e 39 km² na Ilha de São Vicente.

É ainda somente nessa parte que trata da Localização da Estrutura Urbana Atual, o momento em que é ressaltada a necessidade de um enfoque que avalie as diversas probabilidades de crescimento dos municípios que compõe o conjunto da Baixada Santista.

Assim, no mapa 51 - "Tendências do crescimento regional", procura explicitar o referencial da época e o da provável evolução da ocupação da Baixada Santista. Percebe-se nesse mapa, que o PDDI-78 acreditou na tendência de expansão industrial na parte continental de Santos localizada ao longo da Rodovia dos Caiçaras e no futuro das atividades rurais na parte continental às margens do traçado da Rodovia Rio-Santos e Canal de Bertioga (inclusive em áreas de manque).

2.6. SANTOS, Prefeitura Municipal de. Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente 1988.

Contexto

Esse estudo preliminar, divulgado em ano de campanha eleitoral para a Prefeitura, procurou justificar a importância dada à chamada ligação seca Santos-Ilha/Santos-Continente. Procurava-se ganhar adeptos à idéia e fortalecer o candidato da situação, que daria continuidade aos estudos para apresentação de diretrizes, e viabilização da ponte ou túnel que integraria a parte continental à parte insular do Município de Santos.

Objetivos

O objetivo do governo do então Prefeito Oswaldo Justo foi, através deste documento, levar ao conhecimento da comunidade santista as preliminares de um estudo sobre a ligação física entre Santos-Ilha/ Santos-Continente.

Esse estudo preliminar buscou soluções para o futuro de Santos, que considerava atrelado na potencialidade das áreas ocupáveis da parte continental do município.

Sumário do conteúdo

Na apresentação do documento, o então prefeito destaca seus objetivos e a importância de nos lançarmos ao desafio de buscar soluções para o desenvolvimento de Santos, através da ocupação de sua Área Continental. Afirma também que, "o desafio não é apenas da administração municipal, mas de todos, pois da união de esforços e trabalho dos santistas teremos a nova imagem da cidade do futuro."

A seguir é apresentada a **Exposição Técnica**, que basicamente pode ser resumida nas seguintes considerações:

- Das seis áreas básicas da indústria no País, cinco estão localizadas no litoral ou numa faixa muito próxima, (Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife), enquanto uma (Belo Horizonte) é tipicamente interiorizada.
- São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte constituem o complexo Centro-Sudeste, destacando-se São Paulo e Rio de Janeiro como pólos de especialização e de atividades de reflexo nacional.
- Esses dois centros, São Paulo e Rio de Janeiro, junto ao litoral, acentuam uma homogeneidade urbana, transformando as áreas urbanas e não urbanas que as circundam, dinamizando vários núcleos intermediários, surgindo demandas ligadas ao lazer, à recreação e à própria expansão industrial.
- A integração dos compartimentos funcionais que estruturam o eixo do complexo econômico Rio/São Paulo, deverá conduzir ao reforço dessa estrutura macro-metropolitana.

Declara que o desenvolvimento urbano no eixo Rio/São Paulo se fará através de:

- urbanização intensa dos aglomerados urbanos existentes e suas áreas contíguas;
- intensificação da atividade industrial;
- aumento da demanda de áreas de apoio turístico à população metropolitana na região litorânea;
- aumento da demanda de áreas de apoio às atividades industriais e portuárias;
- reestruturação da malha viária adaptando-a à escala macro-metropolitana, garantindo melhor acessibilidade à faixa litorânea, já indicada naquele momento como área de equilíbrio à macro-metrópole (Rio - São Paulo)

Destaca que, o município de Santos, então com uma área territorial de 725 Km², insere-se na Região da Baixada Santista, aqui considerada como o conjunto dos municípios de Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Praia Grande.

Afirma que, do ponto de vista econômico esses municípios constituem um mesmo espaço, e, que as atividades portuárias constituem a base econômica que extravasa os limites da Baixada Santista para atuar na área estadual e federal. A inter-relação Porto-Cidade está intimamente ligada à função do Porto na economia nacional.

A evolução demográfica de Santos deu-se em função do crescimento econômico da região, ampliando-se da Ilha para os municípios mais ligados à Santos em termos de acesso. A ocupação de novas áreas para abrigar o crescimento populacional e econômico dá-se de forma dispersa, em função das características naturais da área (praias, morros e mangues).

No estágio inicial do desenvolvimento do Porto, fortemente ligado ao escoamento da produção agrícola do Estado para o exterior, surgiram as estruturas viárias regionais que dão suporte às demandas de transporte de carga.

O retro terra do Porto compreende uma vasta região do País, drenando mercadorias do Estado de São Paulo, Norte do Paraná, Mato Grosso, Goiás, Sudoeste de Minas Gerais.

O crescimento do Porto depende de fatores alheios à economia ou à esfera de decisão do Município de Santos. A necessidade e o desenvolvimento na economia de todo o Estado de São Paulo e particularmente da Grande São Paulo, determinarão o crescimento do Porto de Santos e suas características.

Assim, também são considerados relevantes os seguintes aspectos:

- A cidade de Santos, situada na Ilha de São Vicente, está à beira da saturação de seu espaço insular. Totalmente urbanizada a Ilha apresenta conflitos de uso do solo, em função de carência de áreas que atendam ao crescimento da demanda de serviços, principalmente no caso de serviços de retro-porto.

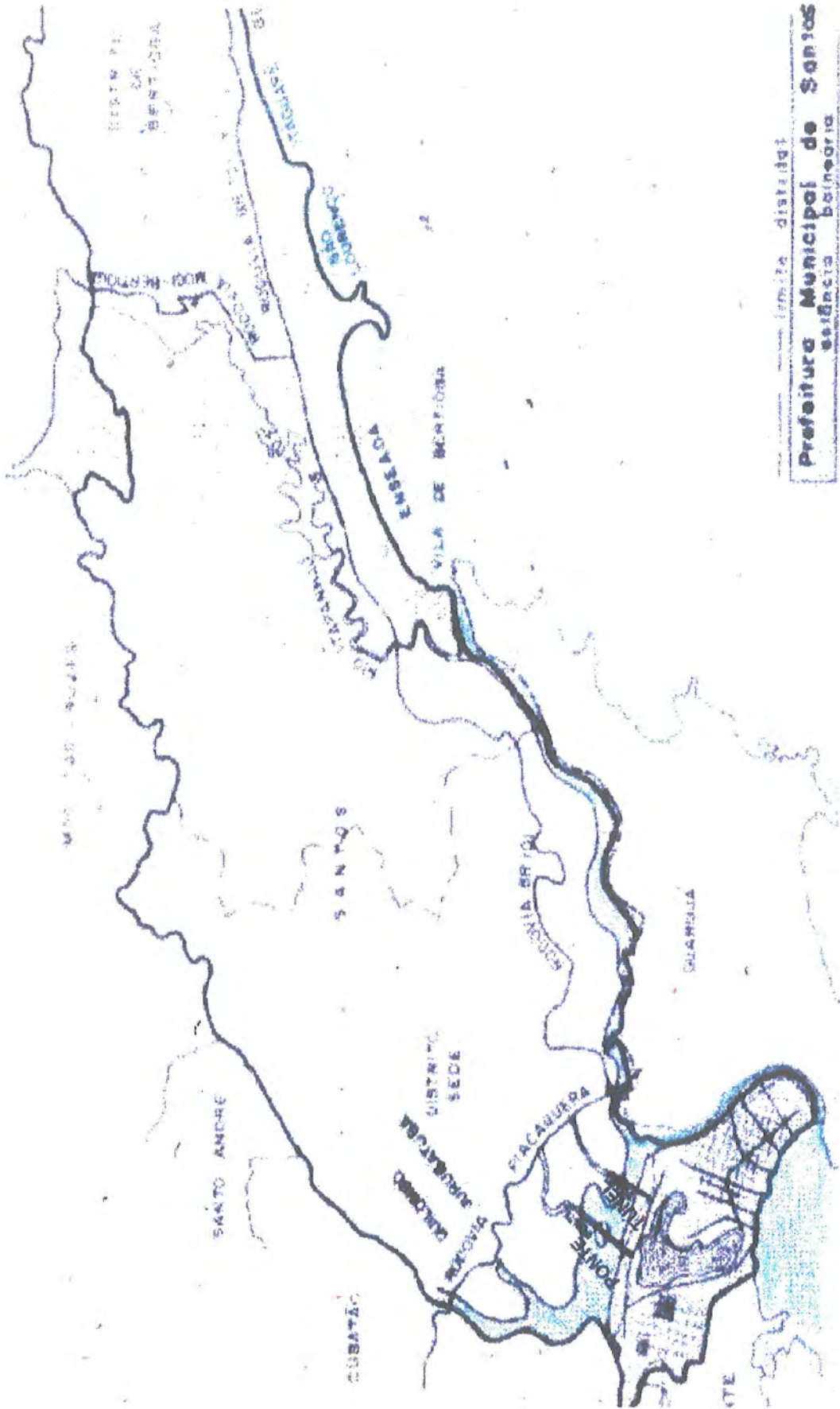
- Devido ao aumento na movimentação de contêineres, as empresas de transporte buscam novos espaços.
- O território do município, apresenta uma área utilizável de aproximadamente 242 Km², sendo 127 Km² em Bertioga e 115 Km², ao longo do canal.
- Como duas rodovias já delineiam e estruturam o sistema principal viário, a Cubatão-Guarujá e a BR-101, a Prefeitura Municipal de Santos, através de convênio com a Universidade de São Paulo elaboraria estudos geológicos da área continental do município, a fim de se definirem as condições racionais de uso e proteção dos contextos ambientais, estabelecendo a posteriori, as diretrizes para o planejamento urbanístico desse território.
- Estudos preliminares já elaborados pela Prefeitura Municipal de Santos, indicavam que para se dar condições de ocupação efetiva dessa área, torna-se imperiosa a aproximação com a área urbana de Santos, através de uma ligação-seca Santos-Ilha/Santos-Continente. As alternativas seriam: Ponte ou Túnel.

São apresentados os seguintes mapas, aqui citados:

- Grande São Paulo e a Baixada Santista (Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Praia Grande);
- Grande São Paulo e o Município de Santos ;
- Planta do Município de Santos;
- Área de Estudo – Convênio com a USP;
- Alternativas: Ponte e Túnel;
- Baixada Santista – Ano 2.037

As alternativas, Ponte ou Túnel, são apresentadas apenas com indicações nos Mapas 53 e 54 reproduzidos a seguir.

Mapa 53 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente
Planta do Município de Santos



Fonte: SANTOS, Prefeitura Municipal de. Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente. - 1988.

Reprodução parcial s/ escala

Mapa 54 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente
Alternativas: Ponte e Túnel



Reprodução parcial s/ escala

Fonte: SANTOS, Prefeitura Municipal de. Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente. - 1988.

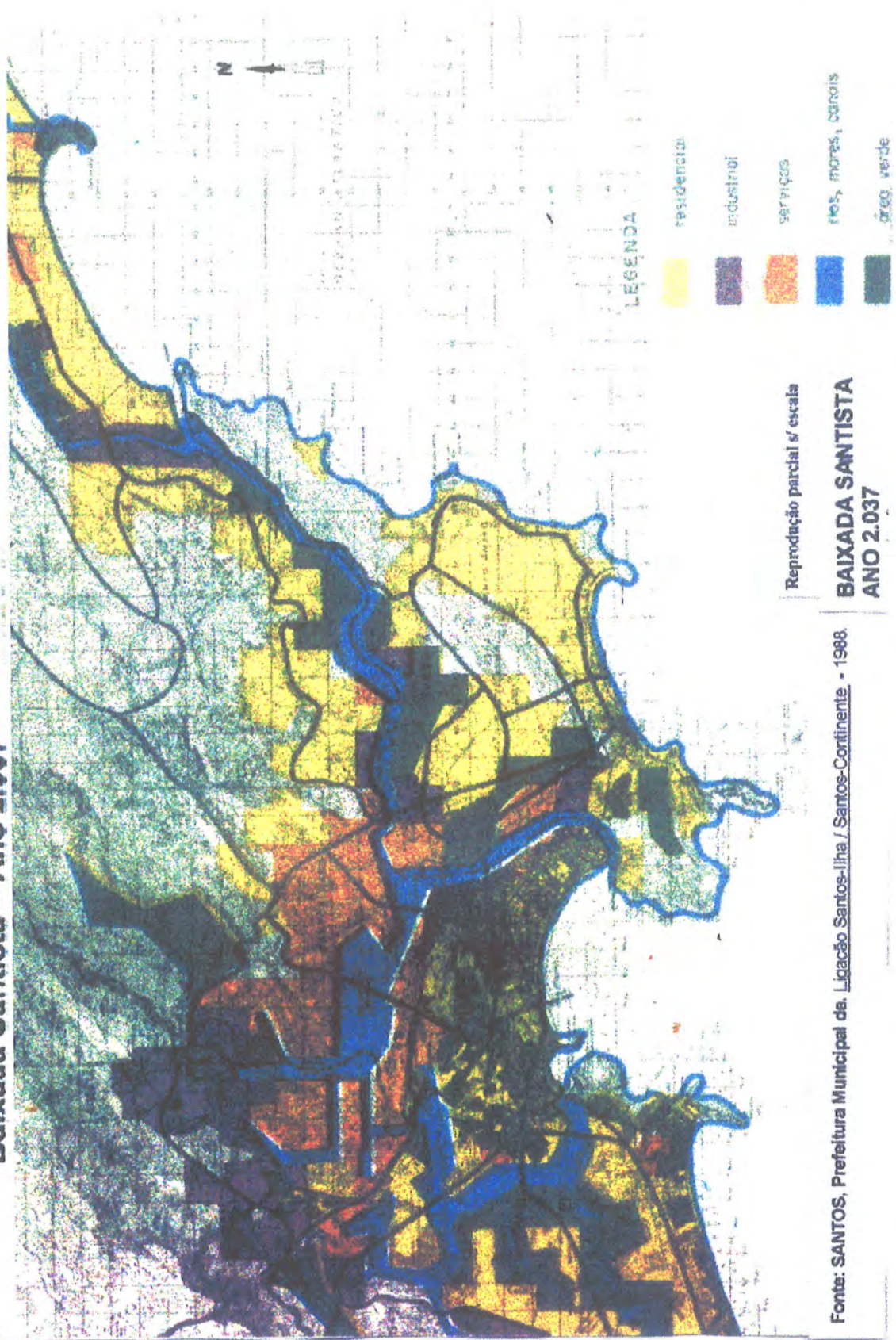
Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

Esse estudo preliminar analisado considerava que o desafio do empreendimento implantado ponte ou túnel, seria fato novo que sem dúvida propiciaria uma fisionomia nova na Baixada, abrindo vasto campo para o desenvolvimento das atividades de retro-porto, de comércio, de habitação, serviços e produção econômica que levariam a região ao panorama do novo urbano do ano 2.000, quando na virada do século, a grande São Paulo teria 25 milhões de habitantes, o que implicaria em reflexos na Baixada Santista.

A única menção ao meio ambiente, foi a de que a Prefeitura, antes de estabelecer diretrizes para o planejamento urbanístico de seu território continental, realizaria convênio com a Universidade de São Paulo, para através de estudos geológicos da área, definir as condições racionais de uso e proteção dos contextos ambientais.

Nota-se também, que a área do Vale do Rio Quilombo, que até o PDDI/78 era tida como área industrial em implantação, aparece no Mapa 55 - "Baixada Santista - Ano 2.037", como área verde. Deve-se isso, ao fato da área ter sido objeto de tombamento pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo): Vale do Quilombo - resolução nº 40/85, e área adjacente ao Parque Estadual da Serra do Mar - resolução nº60/88.

**Mapa 55 – Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente
Baixada Santista – Ano 2.037**



2.7. SANTOS, Prefeitura Municipal – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Área de Proteção Ambiental – Santos continente. Prodesan Gráfica, Santos, 1992.

Contexto

Trata-se de um documento elaborado com o objetivo de apresentar os aspectos físicos, legais e de ocupação que fundamentaram a criação da Área de Proteção ambiental - Santos-continente.

A Administração Municipal responsável pela elaboração dessa APA, demonstrou um interesse em se enquadrar numa tendência que a nível estadual definiu 19 APAs, que tiveram programa de estudo e regulamentação desenvolvidos pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, com base jurídica na Lei Federal 6.902, de 1981.

No artigo 8.o da Lei 6.902 fica estabelecido que "o poder executivo, quando houver relevante interesse público, poderá declarar determinadas áreas do território nacional como de interesse para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais". No artigo seguinte, a lei confere ao poder público a atribuição de estabelecer normas para disciplinar atividades, em nome do binômio desenvolvimento/conservação dos recursos naturais. Está justamente nesta última cláusula o fundamento jurídico para as atividades de regulamentação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (APAs estaduais) e da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (APA Santos-continente).

Segundo o documento de divulgação, quando a proposta foi apresentada conceitualmente, as discussões de criação da Área de Proteção Ambiental na porção continental de Santos foram recebidas com muita resistência, pois a nova concepção de desenvolvimento inerente a esta, contrariava as expectativas de expansão da cidade.

Entretanto, com a retomada das discussões com a comunidade através da apresentação da proposta aos órgãos formalmente instituídos - COPLAN (Conselho Consultivo do Plano Diretor), CONDEPASA (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural e Artístico do Município de Santos), COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente), COPLAN da Sub-Prefeitura de Bertiooga, além do Fórum da Cidade, uma instituição que aglutina representantes da comunidade santista para discutir os assuntos de interesse municipal - o projeto de lei que criou a APA se tornou lei, sem ter sofrido alteração ou emenda no texto original encaminhado pelo Executivo.

Pode-se dizer que houve uma certa pressa na apresentação e aprovação do projeto de Lei da APA – Santos Continente, motivada pelo intuito de divulgá-la na ECO-92. Os princípios que nortearam sua elaboração estão relacionados com

os da AGENDA 21, documento elaborado durante esse evento que aconteceu no Rio de Janeiro em 1992, e discutiu os rumos da vida em nosso planeta.

Objetivos

Como já foi dito, o objetivo da publicação a ser analisada foi apresentar os aspectos físicos, legais e de ocupação que fundamentaram a criação da Área de Proteção ambiental - Santos-continente.

Por sua vez, os objetivos da lei nº54/92 são:

- disciplinar a ocupação do território de modo a garantir as condições ambientais necessárias à sobrevivência da vida animal e vegetal;
- possibilitar a implantação de empreendimentos que comprovadamente não venham a causar impacto negativo nos meios físico e biológico;
- divulgar a necessidade da defesa dos meios físico e biológico, engajando a comunidade nesse processo de preservação;
- subsidiar a elaboração de planos e programas de ação de modo a garantir a preservação, bem como a melhor forma de utilização dos recursos naturais potencialmente exploráveis.

Sumário do conteúdo

APA - ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SANTOS-CONTINENTE

Esta publicação da Prefeitura Municipal de Santos, é composta por:

1 - INTRODUÇÃO

É ressaltado o fato do notável crescimento da região nos últimos 40 anos, não ter atingido a área continental de Santos, muito embora seja esta recortada por rodovias que fazem a ligação com os municípios de Guarujá e Cubatão e com o litoral norte, e a legislação anterior possibilitasse inclusive a implantação de indústrias. Afirma que, algumas tentativas de ocupação urbana na área de restinga mostraram-se inviáveis, e que, a concepção urbana do novo Plano Diretor, possibilita o melhor aproveitamento dos equipamentos de infra-estrutura e superestrutura já instalados na porção insular, fixando a população de baixa renda e garantindo acesso a esses equipamentos à maioria da população.

Desse modo, justifica que, para evitar que se cometam erros em investimentos inadequados e se destrua o patrimônio natural, definiu-se a lei que criou a Área de Proteção Ambiental, na qual parcelas devem ser preservadas, outras poderão ser objeto de utilização controlada e ainda outras, como os manguezais atualmente degradados, deverão ser recuperadas.

2- CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Menciona a relação dos municípios limítrofes, e destaca que, Santos divide-se administrativamente em dois distritos: o **distrito sede**, que compreende a porção insular, que abriga 97% da população numa área de 39,4 km² e parte da porção continental com 434,6 km², e o **distrito de Bertioga**, com 279 km² (devido à data de publicação deste trabalho, considerou-se ainda Bertioga como distrito de Santos, mas a partir de janeiro de 1993, o distrito de Bertioga passou à categoria de município).

3- CARACTERIZAÇÃO DA APA

Localização - Descreve a área correspondente no distrito-sede e no distrito de Bertioga, esclarecendo que o Parque Estadual da Serra do Mar não foi incorporado à Área de Proteção Ambiental Santos-Continente por se tratar de território administrado pelo Governo do Estado, cabendo a este o disciplinamento, fiscalização e implantação de projetos.

Geologia/Geomorfologia - Destaca que, a pesquisa e sistematização de trabalhos sobre a evolução geológica, geomorfológica e estudos de detalhe na área relacionados à sedimentação estuarina, propiciam a observação de características peculiares aos diversos trechos. Considera fundamental as zonas de mangue para a manutenção da dinâmica do estuário e do Canal de Bertioga, onde a sua supressão traz implicações diretas não só em relação à reprodução de espécies essenciais à indústria pesqueira, mas sobretudo ao custo de operação do Porto, que teve seu volume de dragagem ampliado ao longo do tempo devido à criação de novas áreas acostáveis e aumento da profundidade necessária a embarcações de maior calado.

Vegetação - O documento declara que, o complexo Florestal Atlântico é um dos sistemas mais ameaçados do planeta, restando no país, algo em torno de 13% da cobertura original. Na região, a enorme diversidade oriunda da estreita relação entre mangue, mata de restinga e mata de encosta indicam potenciais econômicos que hoje são explorados de maneira predatória como o palmito e a caxeta, ou simplesmente enterrados ou queimados por puro desconhecimento.

Nesse grupo encontram-se espécies com potencial ornamental, como bromélias, orquídeas, samambaias e aráceas entre outras, cujo mercado interno e externo estão em constante expansão.

Espécies com potencial farmacológico são outra riqueza desconhecida.

Uso e Ocupação do Solo - De forma geral, a porção continental de Santos apresenta ocupação estruturada pelos eixos das rodovias dos Caiçaras e Rio-Santos. No distrito sede, o documento destaca, 3 tipos de uso: I- mineração (a atividade econômica mais desenvolvida, concentrando quatro pedreiras); II- atividades agrícolas (com pouca expressão - cultivo de bananas, e, pontualmente, a criação de búfalos e plantas ornamentais); III- ocupação urbana (rarefeita -

que é representada por assentamentos ligados à pesca ou por chácaras de recreio, em situação fundiária irregular, sem infra-estrutura de saneamento básico e com população fixa e flutuante).

No distrito de Bertioga, a ocupação predominante é determinada por loteamentos voltados para segunda residência, que seguem o eixo da Rio-Santos, apresentando ainda um pequeno percentual de população fixa, precária rede de comércio e serviços, atividade minerária relacionada à construção civil e um aldeamento guarani com cerca de 150 índios.

Destaca também a ocorrência de sítios históricos e arqueológicos no continente de Santos, catalogados pelo Instituto de Pré-História da USP, e ainda não pesquisados.

Aspectos Legais - No âmbito federal estão protegidas áreas de mangue, cursos d'água e mata ciliar (Lei 4771/65 - Código Florestal); no âmbito estadual incluem-se as áreas de tombamento pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo), como o Vale do Quilombo - resolução n.o 40/85, e área adjacente ao Parque Estadual da Serra do Mar - resolução n.o 60/88.

Menciona também a legislação anterior no âmbito municipal no distrito de Bertioga, e, a abrangência da APA no distrito sede, sobre áreas definidas antes como área de Interesse Urbano para expansão industrial (Vales do Quilombo e Jurubatuba), Área Rural e Área de Expansão Urbana (Lei n.o 3.529/68 - Plano Diretor Físico do Município).

4 - PROCEDIMENTOS

Desenvolveu-se conceitualmente uma gradação em zonas, a partir de estudos prévios, quando se delineou os usos e atividades existentes na área, bem como os estágios de conservação da cobertura vegetal.

Posteriormente, foram agregados os condicionantes do meio físico (características geológicas, geomorfológicas e hidrológicas), e potencial econômico da região. Resultou dessa etapa a espacialização de 8 zonas na escala 1:50.000 e na elaboração da minuta do projeto de lei que propunha a criação da APA.

Este documento afirma que, a aprovação unânime desse projeto de lei em 9/6/1992, reflete o modo como foi encaminhado, através de discussões de seu conteúdo e objetivos junto à sociedade santista, em reuniões com órgãos formalmente instituídos, entidades representativas de diversos segmentos da sociedade e demais instituições ligadas à produção do conhecimento e em reuniões públicas.

Ainda na fase de discussão, foram feitas apresentações aos técnicos dos órgãos ligados à questão, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e suas instituições, a Polícia Florestal e a Curadoria de Meio Ambiente, com o intuito de garantir a coerência nas ações dessas diferentes instâncias de decisão.

5 - RESULTADOS

Zoneamento Ambiental- Estabelece 8 zonas, cujas características, objetivos específicos de cada uma delas, bem como as atividades e usos compatíveis a estas são apresentadas na Tabela 18. A espacialização das zonas encontra-se no Mapa 56.

Gerenciamento - Afirma que a efetiva implantação da APA implica em formas de gerenciamento coordenadas pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente integrando a sociedade civil, através de órgãos representativos reunidos nos Conselhos Municipais, além de instituições estaduais e federais para a administração do zoneamento ambiental.

6 - PROGRAMAS DE AÇÃO

Expõe que, cabe ao executivo não só a tarefa de observar o pleno cumprimento da Lei aprovada, mas a participação ativa como agente indutor das transformações necessárias para efetiva implantação da Lei.

Assim, consta no texto de Lei a obrigatoriedade do Executivo de incluir no seu orçamento recursos e meios para se viabilizar Programas de Ação que visam a preservação e recuperação dos ecossistemas existentes, utilização de recursos potencialmente exploráveis e a participação da comunidade. São eles:

Programa de Educação Ambiental - de caráter permanente, visa a formação de agentes educadores e multiplicadores de informações, a partir de grupos municipais.

Programa de Orientação Técnica - ao produtor rural, ao turismo monitorado e às empresas ou associações mineradoras.

Programa de Assistência e melhoria às Comunidades - visando promover a melhoria da qualidade de vida para as comunidades, através de levantamento das necessidades dessas áreas, de forma a subsidiar soluções técnicas mais adequadas a cada comunidade.

Programa de Pesquisa, Monitoramento e Fiscalização - a ser desenvolvido mediante integração de instituições, órgãos públicos e privados, visando a atualização de banco de dados sobre o quadro ambiental da APA a fim de subsidiar a tomada de decisões e ações de fiscalização.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

São ressaltados alguns aspectos que orientaram a formulação do projeto que institui a APA Santos Continente:

- opção pela formação de uma equipe própria, de caráter interdisciplinar e um período de levantamentos, incursões de campo e consolidação dos dados.
- valorização do processo em lugar do produto/documento, sendo a APA resultado de processo interativo.
- como consequência dessa metodologia, o processo de implementação das diretrizes expostas demandará permanente participação da sociedade.

A publicação apresenta também a Referência Bibliográfica, planta com o zoneamento e o texto da lei complementar n.o 54/92.

A lei complementar n.o 54 - de junho de 1992 é composta de seis capítulos:

CAPÍTULO I - DO ÂMBITO ESPACIAL E DOS OBJETIVOS -

No **Artigo 1º**, descreve o perímetro do território da APA - Santos continente.

No **Artigo 2º**, expõe os objetivos desta lei:

- I** - disciplinar a ocupação do território de modo a garantir as condições ambientais necessárias à sobrevivência da vida animal e vegetal;
- II** - possibilitar a implantação de empreendimentos que comprovadamente não venham a causar impacto negativo nos meios físico e biológico;
- III** - divulgar a necessidade da defesa dos meios físico e biológico, engajando a comunidade nesse processo de preservação;
- IV** - subsidiar a elaboração de planos e programas de ação de modo a garantir a preservação, bem como a melhor forma de utilização dos recursos naturais potencialmente exploráveis.

CAPÍTULO II - DO ZONEAMENTO

SEÇÃO I - Das características ambientais das zonas -

No **Artigo 3º**, apresenta a divisão da APA em zonas definidas por suas características ambientais, cujas siglas são:

- ZP**- Zona de Preservação;
- ZT**- Zona de Transição;
- ZDA** - Zona de Desenvolvimento Agrícola;
- ZU I** - Zona Urbana I;
- ZU II** - Zona Urbana II;
- ZSU** - Zona de Suporte Urbano;
- ZIHC** - Zona de Interesse Histórico-Cultural;
- ZR** - Zona de Recuperação.

No **Artigo 4º**, afirma que a **ZP** compreende áreas com características originais do ecossistema intactas e as áreas consideradas de preservação permanente na Lei Federal n.º 4771/65 - Código Florestal.

No **Artigo 5º**, conceitua a **ZT** como áreas com características do ecossistema em grande parte em estado original, contíguas às definidas como Zona de Preservação ou ao Parque Estadual da Serra do Mar, abrangendo também áreas de tombamento pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico Arqueológico Paisagístico e Turístico do Estado de São Paulo - CONDEPHAAT específica para o Vale do Rio Quilombo.

No **Artigo 6º**, define a **ZDA** como aquela que compreende áreas com o ecossistema alterado ou onde ocorrem atividades agrícolas.

No **Artigo 7º, 8º, 9º, 10º e 11º**, trata das características ambientais respectivamente da:

ZU I (áreas com grande parte do ecossistema degradado, parcialmente ocupadas por atividades urbanas em terrenos com alguma capacidade para ocupação urbana);

ZU II (áreas com o ecossistema parcialmente degradado, próximas a áreas urbanas consolidadas, com considerável capacidade para ocupação urbana);

ZSU (áreas com o ecossistema degradado onde ocorrem atividades extrativas minerais de interesse para o desenvolvimento urbano do município);

ZIHC (áreas onde são encontradas manifestações históricas, culturais e arqueológicas) e

ZR (áreas com os ecossistemas degradados e que necessitam de ações que visem a sua recomposição).

SEÇÃO II - Do manejo, uso e ocupação do solo -

No **Artigo 12** informa que o manejo, uso e ocupação do solo ficam disciplinadas segundo tabela anexa à lei.

Do **Artigo 13 ao 21** são apresentados os objetivos dessas ações:

na **ZP** - a preservação da área garantindo a conservação dos recursos naturais e potenciais;

na **ZT** - a redução das pressões das atividades antrópicas sobre a ZP e áreas fisicamente frágeis;

na **ZDA** - a manutenção e o desenvolvimento de atividades agrícolas garantindo a biodiversidade e a utilização dos recursos potenciais da vegetação;

na **ZU I** - o desenvolvimento urbano com baixa densidade, sendo proibidas:

I - atividades industriais que gerem resíduos que possam provocar alterações nos elementos ambientais ou constituam risco ambiental;

II - efluências de esgotos "in natura";

III - serviços de terraplanagem que possam causar erosões e assoreamentos das coleções hídricas;

na **ZU II** - o desenvolvimento urbano com média densidade, podendo ser esta aumentada para projetos habitacionais de comprovado interesse social, sujeitos a avaliação de impacto ambiental, além da manutenção das mesmas proibições feitas para a ZU I - deve também ser observado que o parcelamento do solo deve atender a exigências de infra-estrutura, e, por ocasião de sua implantação, não poderá ser retirada a cobertura vegetal existente na gleba, exceto nas áreas estabelecidas para implantação do arruamento;

na **ZSU** - o disciplinamento, o controle e a fiscalização das atividades extrativas de brita, saibro, areia para construção civil e da disposição final de resíduos sólidos, sendo que exauridas as áreas de extração de saibro em operação, poderá ser criada nova ZSU com esta finalidade, desde que não se localize ou implique em dano a ZP e ao Parque da Serra do Mar;

na **ZIHC** - a manutenção, a conservação dos sítios históricos, culturais e arqueológicos, do assentamento caiçara e do aldeamento indígena, e o resgate da diversidade cultural, sendo proibida qualquer atividade, exceto usos preexistentes à data de publicação desta lei e a pesquisa;

na **ZR** - a recomposição das áreas degradadas sob responsabilidade dos seus proprietários mediante a coordenação e gerenciamento do Executivo municipal, em conjunto com órgãos federais e estaduais, mantendo as características físicas harmônicas, proibida qualquer atividade, exceto as destinadas a recomposição da biota - comprovada a recomposição, prevalecem os índices de uso e ocupação do solo estabelecidas para a ZP.

CAPÍTULO III - DAS RESTRIÇÕES DE CARÁTER GERAL

No **artigo 22 e 23**, declara que todo uso e atividade pública ou privada, que implique alteração físico e biológico, está sujeita a prévia análise, licenciamento e fiscalização da Prefeitura Municipal de Santos, e demais órgãos estaduais e federais, cabendo ao Poder Executivo através da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente estabelecer a necessidade de Estudo de Impacto Ambiental (E.I.A) e o respectivo Relatório de Impacto do Meio Ambiente (R.I.M.A) para qualquer atividade impactante não prevista pelos órgãos federal e estadual.

CAPÍTULO IV - DO PLANO E DOS PROGRAMAS DE AÇÃO E DO GERENCIAMENTO

SEÇÃO I - Do Plano e dos Programas de Ação

No **artigo 24**, fixa como objetivos principais do Plano de Ação:

- I - a preservação de ecossistemas não degradados;
- II - a recuperação de ecossistemas degradados;
- III - o melhor uso dos recursos naturais exploráveis;
- IV - a garantia da efetiva participação da comunidade.

Declara também, que as medidas necessárias para alcançar os objetivos propostos serão tomadas mediante a execução de um conjunto de programas de ação para a APA, apresentados anualmente pelo Poder Executivo, na proposta orçamentária.

No **artigo 25**, declara como Programas de Ação Prioritários:

I - Programa de Educação Ambiental de caráter permanente, formativo e informativo, objetivando o estudo, o incentivo e a divulgação da APA e suas implicações, de prática preservacionistas e conservacionistas, e de temas a serem levantados junto às comunidades locais, mediante o engajamento de órgãos e entidades locais, a formação de agentes educadores e multiplicadores de informações e a comunicação de massa;

II - Programa de orientação técnica ao produtor rural, ao turismo monitorado e às empresas ou associações mineradoras;

III - Programas de assistência e Melhoramentos às Comunidades, visando a melhoria da qualidade de vida através de:

a) estudo das soluções técnicas mais adequadas à implantação de sistema de abastecimento de água, drenagem, coleta e tratamento de esgoto e lixo -

b) levantamento das necessidades de equipamentos e serviços -

c) definição de formas de regularização fundiária;

IV - Programa de Pesquisa, Monitoramento e Fiscalização, a ser desenvolvido mediante a integração de instituições, órgãos públicos e privados, com os seguintes objetivos:

a) formar banco de dados permanentemente atualizado sobre o quadro ambiental da APA -

b) subsidiar a tomada de decisões, a priorização e o acompanhamento de ações -

c) viabilizar a criação de sistema conjunto de ações de fiscalização.

SEÇÃO II - Do Gerenciamento

O **artigo 27** proclama que serão instituídas formas de gerenciamento integrando os órgãos da Administração, e conselhos municipais bem como órgãos estaduais e federais, para administração do zoneamento ambiental de que trata esta lei.

CAPÍTULO V - DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Segundo o **artigo 28 e 29**, os infratores desta lei, estarão sujeitos às sanções previstas na legislação federal, estadual e municipal aplicáveis, sendo que, as penalidades para o atendimento desta lei serão a intimação, embargo da obra e/ou interdição da atividade com aplicação de multa ou ainda a apreensão de máquinas e equipamentos.

O **artigo 30** menciona a aplicação de multa em dobro, e, o **artigo 31** declara que, a recuperação da área degradada é de responsabilidade do proprietário, que deverá arcar com os custos da recomposição, inclusive com os custos correspondentes a taxa de administração no valor de 10% , no caso do Poder

Executivo ter de tomar as providências necessárias devido ao não atendimento da recuperação da área.

CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Do artigo 32 ao 37, declara que o parcelamento e procedimentos para a análise e aprovação dos usos e atividades no território abrangido por esta lei, serão objeto de legislação específica, e, que o Poder Executivo deverá fixar marcos de referência, além de manter cadastro atualizado das populações e atividades existentes.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

Como podemos ver no Mapa 56 e tabela 18, que serão apresentados a seguir, a Lei Complementar analisada procurou mostrar diretrizes para o desenvolvimento da parte continental do distrito sede de Santos e de seu então distrito de Bertioxa.

É demonstrada preocupação com a indicação de instrumentos e ações, na direção do desenvolvimento ecologicamente equilibrado. Nessa linha de pensamento, afirma que as restrições à utilização da área dentro dos padrões tradicionais serão compensadas por orientação calcada no avanço de tecnologias de exploração de recursos naturais diferenciados e pelas novas demandas mundiais.

A criação da APA se baseou na crítica às formas tradicionais de ocupação e uso do território, apontadas como reprodutoras de um modelo social e economicamente concentrador, excludente e predatório.

Passando a integrar o Plano Diretor do Município, a APA altera todos os usos de solo previstos para a Área Continental de Santos pelo Plano Diretor Físico – PDF/68, justificando que este não considerava os vultuosos investimentos para a ocupação desse espaço devido às características físicas adversas e o ônus às atividades já implantadas (aumento do assoreamento do estuário e conseqüentemente aumento de volume dragado e o custo de operação do porto).

Segundo esse documento de divulgação, quando a proposta foi apresentada conceitualmente nas discussões prévias para criação da Área de Proteção Ambiental na porção continental de Santos houve muita resistência às suas normas, pois a nova concepção de desenvolvimento inerente a esta, contrariava as expectativas de expansão da cidade.

Entretanto, com a retomada das discussões com a comunidade através da apresentação da proposta aos órgãos formalmente instituídos - COPLAN (Conselho Consultivo do Plano Diretor), CONDEPASA (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural e Artístico do Município de Santos), COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente), COPLAN da Sub-Prefeitura de Bertioga, além do Forum da Cidade, uma instituição que aglutina representantes da comunidade santista para discutir os assuntos de interesse municipal - o projeto de lei que criou a APA se tornou lei, sem ter sofrido alteração ou emenda no texto original encaminhado pelo Executivo.

Apesar das discussões com a comunidade, como estas se realizaram através da apresentação da proposta aos órgãos formalmente instituídos, podemos observar que a maioria dos moradores da cidade desconhece a existência de uma área continental no município e de uma APA que regulamenta, ou regulamentava, sua ocupação.

Tab.18 - APA - Área de Proteção Ambiental Santos Continente
Uso e Ocupação do Solo

ZONA	ÍNDICES FÍSICOS				ATIVIDADES POR CATEGORIA DE USO												USOS ESPECIAIS	
	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL	RESIDENCIAL	RECREATIVO	EDUCACIONAL	CULTURAL	RELIGIOSA	SERVIÇOS	SAÚDE	DESPORTIVO	RECREATIVO	ESPECIAL	ESPECIAL	
ZAP	1/4	0,2%	0,2%	0,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZAT	1/4	0,2%	0,2%	0,2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZAD	1/3	1%	1%	1%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZDU I	1/3	10%	10%	10%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZDU II	1/3	10%	10%	10%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZSU	1/3	1%	1%	1%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZIIC																		
ZAIR																		

- NA PERÍMETRO DAS ÁREAS AGRÍCOLAS - OBSERVAR LEGISLAÇÃO FEDERAL
 - NA COMARCA DE SANTOS - OBSERVAR LEGISLAÇÃO FEDERAL
 - NA OCUPAÇÃO CASARÁ - OBSERVAR PROJETO ESPECÍFICO
 - NA RECONSTRUÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS É DE RESPONSABILIDADE DOS SEUS PROPRIETÁRIOS MEDIANTE A CONSERVAÇÃO E O GERENCIAMENTO DA PREFEITURA ATRAVÉS DA SEDAM
 - NA RECONSTRUÇÃO DE BARRACOS EM CONTO COM CHALÉS ESTABULOS E FERREIAS
 - PARA AS ÁREAS DE RECUPERAÇÃO, VALER O MECANISMO NA LINHA DA ZP

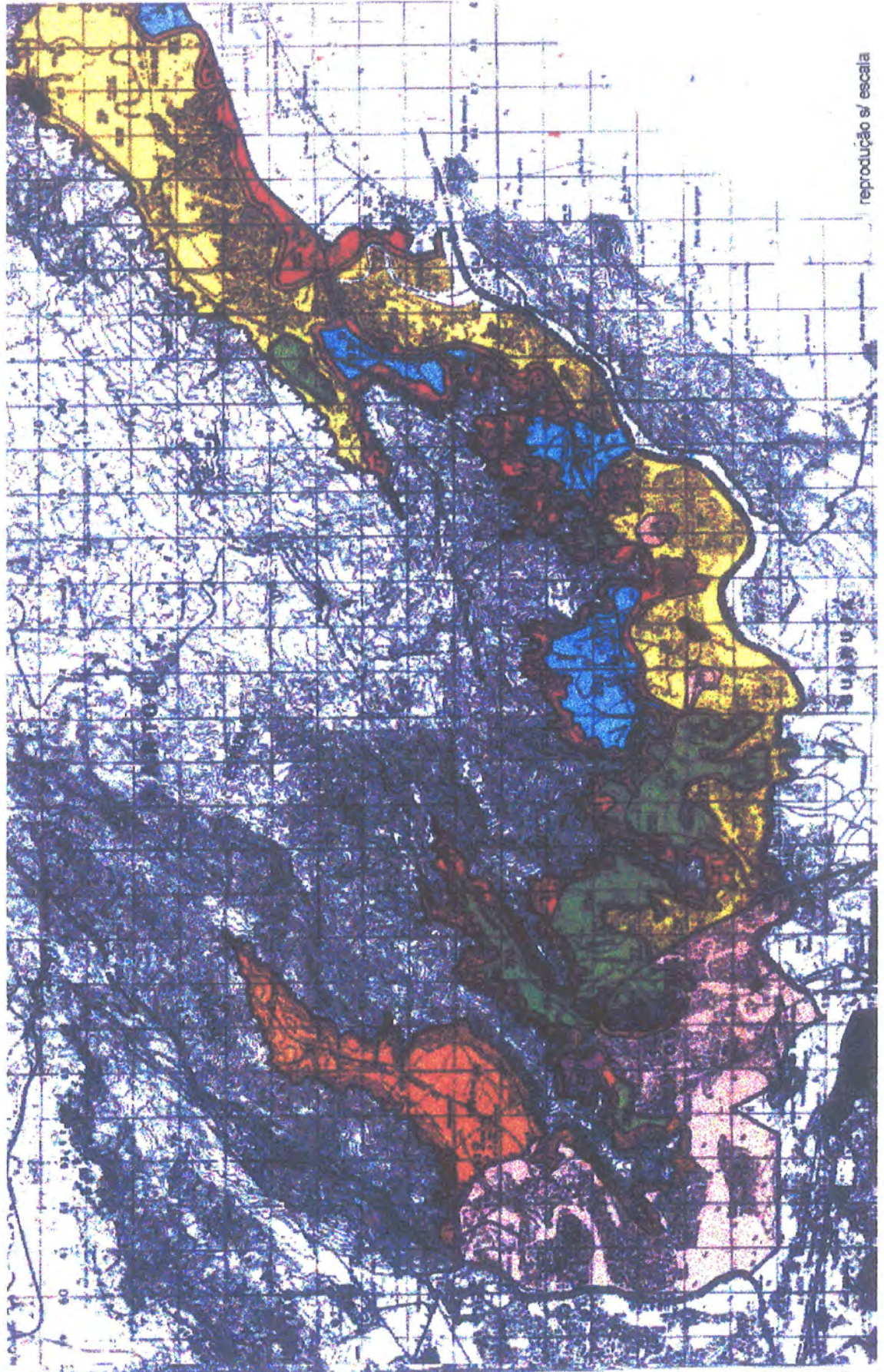
LEGENDA
 O permitidos
 X proibidos

(1) no caso de uso para conservação pública * proibido, poderá ser autorizado se 500 m², sempre que a análise, sob submissão e nota de ocupação submeter

(2) indústria efetivamente em funcionamento - classificação dada pela lei estadual nº 3587/67 - servida e distribuída para o consumo industrial no Estado de São Paulo.

(3) permitido a criação de frangos de corte a 7m do terreno, nos casos de projetos habitacionais de construção coletiva social, submetidos à avaliação do agente ambiental

Mapa 56 – APA – Área de Proteção Ambiental Santos-Continente
Divisão em zonas definidas por suas características ambientais



Fonte: Prefeitura Municipal de Santos – SEDAM – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e Sub-Prefeitura de Bertoga – dez/1991

reprodução s/ escala

2.8. AGENDA 21

Contexto

Em 1972, foi publicado um trabalho alarmista chamado "Os limites do Crescimento", (produto das conclusões de uma entidade conhecida como Clube de Roma), segundo o qual o mundo atingiria um estágio de desenvolvimento a partir do qual seria desastroso continuar a crescer. O Planeta, por essa teoria, teria de escolher o fim ou a estagnação.

Dentro desse clima, na Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, em 1972, a segurança ecológica passa a ser uma das grandes prioridades das Nações Unidas.

Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, recomendou, em seu relatório "Nosso Planeta Comum", a criação de uma nova carta ou declaração universal sobre a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Na II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio - 92), o Brasil recebeu representantes de 170 países e das mais longínquas regiões da Terra, para discutir o futuro comum do Planeta.

Deste encontro nasceu a AGENDA 21, um ambicioso plano de ação com mil páginas, dispostas em quarenta capítulos que tratam das ações essenciais, relacionados a diversos aspectos do meio ambiente que requerem encaminhamentos adequados para se atingir o desenvolvimento sustentável.

Objetivos

A AGENDA 21 tem com principal meta a qualidade de vida, num mundo no qual desenvolvimento, responsabilidade e preservação estejam caminhando juntos.

A AGENDA 21 tem como compromisso informar a sociedade como um todo, objetivando atingir todas as classes profissionais, Organizações Governamentais e Organizações Não - governamentais, autoridades em todos os níveis (Federal, Estadual e Municipal), cientistas e pesquisadores, mídia, enfim, a comunidade em geral e todas as faixas etárias

Considera importante a participação de todos, porque o desenvolvimento sustentável só acontecerá se cada um de nós agir em prol da construção de um mundo melhor.

Porém, passados os anos, grande parte da comunidade, maior interessada na sua efetivação, ainda desconhece o seu significado.

Sumário do conteúdo

SUMÁRIO DA AGENDA 21

Seção I – Dimensões sociais e econômicas

Capítulo 1

Preâmbulo

Objetivos

Capítulo 2

Cooperação Internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável em países em desenvolvimento

Capítulo 3

Controle à pobreza

Capítulo 4

Mudança de padrões de consumo

Capítulo 5

Dinâmica demográfica e sustentabilidade

Capítulo 6

Proteção e promoção da saúde pública

Capítulo 7

Promoção de assentamentos

Capítulo 8

Elaboração de políticas para o desenvolvimento sustentável

Seção II – Conservação e administração de recursos para o desenvolvimento

Capítulo 9

Proteção da atmosfera

Transição energética

Capítulo 10

Enfoque integrado do uso dos recursos do solo

Capítulo 11

Combate ao desmatamento

Capítulo 12

Combate à desertificação

Capítulo 13

Proteção aos ecossistemas de montanhas

Capítulo 14

Agricultura sustentável

Desenvolvimento rural

Capítulo 15

Sustentação da diversidade biológica

Capítulo 16

Administração ambientalmente sustentável da biotecnologia

Capítulo 17

Salvaguarda dos recursos oceânicos

Capítulo 18

Administração e proteção dos recursos de água doce

Capítulo 19

Uso seguro de produtos químicos

Capítulo 20

Administração dos rejeitos perigosos

Capítulo 21

Busca de solução para os problemas do lixo sólido

Capítulo 22

Administração de rejeitos radioativos

Seção III – Fortalecendo o papel dos grandes grupos**Capítulo 23**

Envolvimento de organizações e da comunidade

Capítulo 24

Ação para mulheres - desenvolvimento sustentável e eqüitativo

Capítulo 25

A infância e a juventude no desenvolvimento sustentável

Capítulo 26

Reconhecimento e fortalecimento do papel das povoações indígenas e suas comunidades

Capítulo 27

Organizações não governamentais

Capítulo 28

Iniciativa das autoridades locais em apoio à Agenda 21

Capítulo 29

Fortalecimento do papel dos trabalhadores e de seus sindicatos

Capítulo 30

Fortalecimento do papel do comércio e da indústria

Capítulo 31

A comunidade científica e tecnológica

Capítulo 32

Fortalecimento do papel dos agricultores

Seção IV – Meios de implementação**Capítulo 33**

Recursos e mecanismos financeiros

Capítulo 34

Tecnologia ambientalmente sustentável disponível a todos

Capítulo 35

Ciência para desenvolvimento sustentável

Capítulo 36

Promoção da conscientização ambiental

Capítulo 37

Construção da capacidade nacional para o desenvolvimento sustentável

Capítulo 38

Fortalecimento das instituições para o desenvolvimento sustentável

Capítulo 39

Instrumentos e mecanismos legais internacionais

Capítulo 40

Eliminação da defasagem na informação

Resumo do conteúdo dos capítulos da AGENDA 21

SEÇÃO I – DIMENSÕES SOCIAIS E ECONÔMICAS

CAPÍTULO 1 – PREÂMBULO

Com a aproximação do século XXI, a humanidade encontra-se com o desafio de continuar a promover o desenvolvimento sem comprometer as condições de sobrevivência das gerações futuras.

É destacado que é necessário continuar o desenvolvimento, porque nos países menos desenvolvidos há muita pobreza, fome e doenças. Mas, também é lembrado que é necessário proteger os ecossistemas dos quais dependem diretamente nosso bem-estar e a sobrevivência de nossa espécie.

Essas preocupações orientaram a elaboração da AGENDA 21, um documento assinado por mais de 170 países, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

O objetivo é criar um compromisso entre as nações a atrair organizações internacionais, nacionais, regionais e as comunidades locais para o cumprimento de normas estabelecidas pela AGENDA 21.

Existe a necessidade da ampla participação pública, na identificação de dificuldades e prioridades, com a preocupação em melhorar a qualidade de vida de toda a população sem destruir o meio ambiente, e sem perder a visão do contexto global.

A AGENDA 21 serve para tornar as cidades mais humanas e para garantir um futuro melhor para as gerações futuras.

CAPÍTULO 2 - COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA ACELERAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Deixa claro que, o desenvolvimento sustentável sofre forte impacto causado pelas políticas que afetam o comércio e o fluxo das finanças globais.

Assim, as propostas da AGENDA 21 nessa área têm o objetivo de liberalizar o comércio, de fazer com que o comércio e o meio ambiente sejam questões integradas, de fornecer recursos financeiros adequados, de buscar soluções para

a dívida internacional e de encorajar política macro-econômicas proveitosas para o meio ambiente e o desenvolvimento.

As propostas almejam dessa forma, o ambiente internacional estável e previsível, com taxas de juros e câmbio estáveis, estímulo à poupança e redução de déficits fiscais. Os países devem remover as barreiras causadas por ineficiência burocrática, encorajar o setor privado e promover o espírito empresarial.

A AGENDA 21 objetiva a integração de recursos financeiros e promoção de mais investimentos nos países em desenvolvimento. Também, considera importante que o comércio mantenha preocupações ambientais, mas, sem proibir as atividades produtivas.

CAPÍTULO 3 - COMBATE À POBREZA

Declara que, para que todos os povos tenham condições de vida sustentável, deverão ser feitos estudos buscando o aprimoramento dos serviços de saúde e educação, o respeito aos direitos das mulheres e dos povos indígenas, o estabelecimento de funções para os jovens com participação democrática, além de soluções na área demográfica.

A solução não pode ser global, devendo ser elaborados programas correlatos específicos para cada nação.

Assim, para que haja condições de vida sustentável, os governos devem propiciar:

- Empregos
- Prioridade máxima de educação e capacitação profissional.
- Delegação de poder e de deveres a grupos locais e comunitários para ações diretas e eficazes
- Saúde básica e acessível a todos.
- Promoção de mulheres com plena participação e poder de decisão.
- Leis e mecanismos de cumprimento eficazes, para a gestão da terra e dos recursos advindos, tanto quanto da propriedade e da proteção de seus respectivos ocupantes.
- Instituição de linhas de crédito para os setores não estruturados economicamente, proporcionando o acesso dos menos favorecidos à produção e custeio.
- Diagnóstico de problemas, buscando fundamentar os programas e atividades dirigidas à população menos favorecida.

CAPÍTULO 4 – MUDANÇA DOS PADRÕES DE CONSUMO

A tensão ambiental à qual a pobreza está ligada, tem como conseqüência direta a geração de padrões insustentáveis de produção e consumo, ocasionando a deteriorização do meio ambiente.

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a AGENDA 21 propõe:

- Promoção de modalidades de consumo e estilo de vida sustentáveis, evitando que os países em desenvolvimento atinjam níveis ambientalmente perigosos de consumo.
- Acesso às melhores tecnologias, e também assistência oferecida pelos países desenvolvidos.
- Aprofundamento de pesquisas sobre o consumo.
- Concretização de objetivos econômicos que promovam o pleno valor dos recursos naturais.
- Desenvolvimento de conceitos de prosperidade e riqueza, que conduzam a padrões de vida elevados e reflexos na busca do desenvolvimento sustentável.

Para minimizar a geração de rejeitos, os governos, ao lado da indústria, das unidades residenciais e do público, devem incentivar a reciclagem industrial, reduzir o desperdício em embalagens desnecessárias e promover produtos ambientalmente saudáveis. Os governos podem exercer a liderança através de seu próprio poder de compra.

Políticas de preço, que sejam ambientalmente saudáveis (taxas ambientais, impostos e outros mecanismos), que deixem claro aos produtores e consumidores o custo da energia, de materiais, de recursos naturais e da geração de rejeitos também podem ajudar a provocar mudanças significativas nos padrões de consumo e produção.

CAPÍTULO 5 - DINÂMICA DEMOGRÁFICA E SUSTENTABILIDADE

O crescimento da população mundial e da produção, combinado com os padrões insustentáveis de consumo, afetam o uso do solo, da água, de energia, do ar, e de outros recursos.

Diante desse fato, a AGENDA 21 propõe:

- Pesquisa minuciosa dos fatores populacionais, para que sejam mais profundamente compreendidas as relações entre dinâmica demográfica, tecnologia, comportamento cultural, recursos naturais e infra-estrutura.
- Aumentar a conscientização internacional sobre a urgência da questão populacional.
- Ampla integração da questão populacional com o planejamento, política e tomada de decisões nacionais, sempre combinando preocupações ambientais e questões populacionais, e buscando a mitigação da pobreza e a melhoria da qualidade de vida.
- Melhoria no status, renda capacitação e aspirações sociais e políticas das mulheres.
- Eficiência das administrações municipais e locais, face ao grande crescimento populacional que ocorrerá nos países em desenvolvimento.

- Envolvimento pleno da comunidade na tomada de decisões, através de estrutura que possibilite programas e serviços de saúde, face à mortalidade infantil e materna bem como ao planejamento familiar.

CAPÍTULO 6 - PROTEÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE HUMANA

As propostas da AGENDA 21 focalizam o atendimento das necessidades básicas de saúde, o controle de doenças transmissíveis, os problemas de saúde urbana, a redução dos riscos para a saúde provocados pela poluição ambiental, além da proteção de grupos vulneráveis, como crianças, mulheres, povos nativos e os muito pobres. Educação, habitação e obras públicas devem ser parte de uma estratégia global para atingir a meta de saúde para todos até o ano 2000.

Os governos devem construir estruturas básicas de saúde, dedicando atenção particular ao fornecimento de água potável e suprimento de alimentos, serviços sanitários, nutrição adequada, educação sanitária, imunização e remédios essenciais. São também essenciais a transferência de tecnologia na área de saúde, treinamento de pessoal e fornecimento de know-how.

Entre as ações propostas pela AGENDA 21, podemos destacar:

- Promoção de educação adulta para prevenção e tratamento de doenças.
- Ampliação de serviços de cuidados de pré-natal, aleitamento materno e nutrição.
- Mobilização de todas as nações para impedir a disseminação do vírus HIV.
- "Estratégias de habitação", que acentuem a ação integrada e não mera assistência.
- Os Programas devem promover o envolvimento da comunidade, a educação pública e a colaboração entre os organismos diversos.
- controle da poluição do ar e da água através de novas tecnologias.
- Encorajar programas de higiene industrial.
- Limitação do uso de pesticidas.
- Diminuição e melhora dos rejeitos de lixo sólido
- Fiscalização da poluição sonora.
- Estudar os efeitos sobre a saúde da radiação ultravioleta, como resultado do buraco na camada de ozônio.
- Implantação de tecnologias ambientalmente saudáveis nos setores da indústria e da energia.

CAPÍTULO 7 - PROMOÇÃO DE ASSENTAMENTOS

Buscando melhorar a qualidade social, econômica e ambiental dos assentamentos humanos e as condições de vida e de trabalho para todos os povos, particularmente os pobres urbanos e rurais, a AGENDA 21 apresenta propostas que se focalizam no planejamento e nos métodos administrativos em diversas áreas programadas:

- Fornecimento de abrigo adequado.
- Melhora do gerenciamento dos assentamentos humanos.
- Planejamento e administração do uso sustentável do solo.
- Fornecimento de sistemas ambientalmente saudáveis de infra-estrutura.
- Oferta de subsídios intelectuais aos países sujeitos a catástrofes naturais para que se preparem e se recuperem quando da ocorrência de desastres.
- Promoção de atividades sustentáveis da indústria de construção e montagens.
- Promoção de eficientes tecnologias de energia, visando fontes alternativas e renováveis e sistemas sustentáveis de transportes.
- Desenvolvimento de recursos humanos e transferência de "know-how" em todas as áreas aqui abordadas

CAPÍTULO 8 - ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Como muitos países separam os fatores econômicos dos ambientais nas tomadas de decisões, uma reforma básica no processo de planejamento se faz necessária.

Procurando atender essa questão a AGENDA 21 propõe:

- A plena integração dos problemas do meio ambiente e do desenvolvimento na tomada de decisão dos governos em políticas econômicas, sociais, fiscais, energéticas, agrícolas, comerciais, de transportes e outras. Os governos deveriam também buscar uma participação mais ampla do público.
- A coleta mais extensiva de informações e maneiras mais eficientes de avaliar riscos e benefícios ambientais, como requisito necessário para que haja a integração de questões ambientais nas tomadas de decisão de políticas.
- Ações objetivas de acordo com as leis de cada país.
- Ajuda aos países em desenvolvimento para elaborar legislação eficaz, executar leis, criar procedimentos judiciais, cumprir os acordos internacionais e treinar seus próprios especialistas em leis ambientais.
- Custos, em prol do meio ambiente, incorporados nas planilhas dos produtores e notificados aos consumidores.
- Os preços devem refletir a escassez e o valor total dos recursos e contribuição para a prevenção da degradação ambiental.
- Os governos devem cooperar com o comércio e a indústria para fazer uso de instrumentos econômicos e mecanismos de mercado que lidem com questões globais e fronteiriças ligadas a energia, transportes, agricultura, florestas, água, lixo, saúde e transferência de tecnologia. Os negócios e as indústrias que dominem especializações em materiais ambientais, devem organizar programas de treinamento para os setores, principalmente o setor primário.
- A integração do planejamento econômico e ambiental deve ser praticado em todos os países, além do desenvolvimento de normas mais eficazes de avaliação do valor dos recursos naturais e de outros serviços relacionados ao meio ambiente.

- A economia nacional deve ser ampliada para incorporar essa integração econômico-ambiental como um complemento das práticas tradicionais de cada país.

SEÇÃO II - CONSERVAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO

CAPÍTULO 9 - PROTEÇÃO DA ATMOSFERA - TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Para proteger a atmosfera, a AGENDA 21, focaliza quatro áreas-programas:

- 1 - Conhecimento científico:
 - previsão de mudanças atmosféricas, com conseqüentes impactos ambientais;
 - identificação de níveis de riscos de poluentes e gases de efeito estufa;
 - capacitação científica e intercâmbio de informações.
- 2 - Desenvolvimento sustentável:
 - cooperação de identificação de energia alternativa e saudável;
 - política energética baseada em avaliações científicas;
 - desenvolvimento e transferência de tecnologia;
 - administração regional visando distribuição de novas e renováveis fontes de energia;
 - medidas administrativas e sócio-econômicas visando eficiência energética;
 - tecnologia padrão para minimizar impactos ambientais;
 - classificação de produtos, junto ao setor privado, para a ciência de dirigentes e consumidores, enfocando a melhora da eficiência energética;
 - transporte eficiente e menos poluente;
 - integração do planejamento de habitação e transporte.
- 3 - Camada estratosférica de ozônio:
 - melhores recursos e materiais inócuos;
 - tecnologia de redução de poluentes;
 - conservação e recuperação dos recursos naturais;
 - substituição de substâncias, que destroem a camada de ozônio.
- 4 - Poluição fronteiriça do ar:
 - fortalecimento de acordos regionais para controle da poluição;
 - sistemas de advertência e de repressão à poluição industrial, a desastres naturais ou à destruição de recursos naturais.

CAPÍTULO 10 - ENFOQUE INTEGRADO DO USO DE RECURSOS DO SOLO

A crescente demanda humana por solo arável, um recurso finito, e pelos recursos naturais que a terra proporciona, está criando competição e conflitos que resultam na degradação do solo. A solução desses problemas exige uma abordagem integrada do uso do solo, que leve em conta todas as necessidades para que seja feita uma utilização eficaz.

As propostas da AGENDA 21 para uso e administração dos recursos do solo são:

- considerar questões sociais, econômicas e ambientais integradas;
- valorizar o papel econômico da mulher ruralista e agricultora;
- conservar os direitos dos povos indígenas;
- considerar e fiscalizar as áreas protegidas e privadas;
- regulamentar e incentivar atividades econômicas para o bom uso do solo;
- destinar verbas para pesquisas e avaliações de impactos e riscos sobre o solo;
- promover campanhas de conscientização ambiental e um alto nível de participação popular na tomada de decisões;
- promover cooperação regional e rede de informações integrada.

Os aspectos operacionais do planejamento e da administração do uso do solo são abordados em outros capítulos da AGENDA 21.

CAPÍTULO 11 - COMBATE AO DESMATAMENTO

Usar racionalmente os recursos florestais pode gerar empregos, ajudar a amenizar a pobreza e fornecer uma valiosa variedade de produtos.

O controle inadequado das queimadas, a exploração comercial insustentável de madeira, pastagem excessiva, e os efeitos nocivos dos poluentes levados pelo ar provocam a degradação do solo e das fontes de água, perda da vida silvestre e da diversidade biológica e agravamento do aquecimento global.

A AGENDA 21 estimula todos os países a tomarem as medidas abaixo:

- integrar a participação entre a comunidade, sindicatos, cooperativas, setor privado, indígenas, etc., nas atividades relacionadas às florestas;
- realizar pesquisas sobre florestas, incluindo a coleta de dados sobre cobertura vegetal, áreas adequadas ao florestamento e valores ecológicos;
- apoiar e fortalecer a transferência de tecnologia e capacitação de mão-de-obra;
- criar programas nacionais para a administração, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas;
- desenvolver o plantio de florestas para compensar as pressões sobre florestas primitivas ou de antigo crescimento, bem como proteger as florestas de poluentes, mineração e cultura nômade, e, "enverdecer" as áreas urbanas;
- Promover e popularizar produtos florestais não-madeireiros, como plantas medicinais, tinturas, fibras, borrachas, resinas, forragem, junco e bambu;
- Aplicar biotecnologia para desenvolver a produtividade;
- Promover ecoturismo e gerenciamento da vida silvestre.

CAPÍTULO 12 - COMBATE À DESERTIFICAÇÃO

A desertificação atinge um quarto da área total do solo do planeta, afetando as vidas de cerca de um sexto da população mundial. Entre os resultados dessa

situação estão a pobreza, o declínio da fertilidade do solo e a degradação de terras montanhosas, terras de cultivo alimentadas pela chuva e terras irrigadas. A atenção deve ser prioritariamente dispensada às áreas ainda não degradadas ou que estão apenas ligeiramente degradadas. Entretanto não devem ser negligenciadas áreas com degradação acentuada.

Para combater a desertificação, os governos devem:

- adotar políticas sustentáveis de uso do solo e administração sustentável de recursos aquáticos;
- usar tecnologias agrícolas e pastoris ambientalmente saudáveis;
- executar programas intensivos de florestamento e reflorestamento usando espécies de rápido crescimento e grande resistência à seca;
- integrar às atividades de pesquisa o conhecimento indígena relacionado a florestas, terras montanhosas e vegetação natural;
- dar apoio à população afetada pela desertificação, particularmente grupos de mulheres e indígenas.

CAPÍTULO 13 - PROTEÇÃO AOS ECOSISTEMAS DE MONTANHAS

Os ecossistemas de montanhas são extremamente vulneráveis e crescentemente suscetíveis à erosão do solo, a deslizamentos de terra e perda rápida de habitat ou diversidade genética. A pobreza amplamente disseminada e a expansão das populações das regiões montanhosas resultam em desmatamento, cultivo de terras marginais, criação intensiva de gado, perda da cobertura de biomassa e outras formas de degradação ambiental.

A AGENDA 21 propõe as seguintes medidas:

- criação de um banco de dados global sobre os ecossistemas de montanhas para possibilitar o lançamento de programas que contribuam para o desenvolvimento sustentável desses ecossistemas;
- promoção de programas de desenvolvimento integrado das bacias hidrográficas com a participação dos habitantes locais, como estratégia para impedir danos ecológicos adicionais;
- os países devem criar incentivos para as populações locais se engajarem em práticas conservacionistas;
- estabelecimento de reservas naturais em áreas de erosão ou deslizamento, prevenindo riscos às populações locais;
- pronto atendimento para a retirada de moradores e posterior abrigo, nos casos de enchentes e deslizamentos;
- para proteger os meios de subsistência das comunidades das regiões e dos povos indígenas, devem ser encorajadas atividades alternativas, para a comunidade local, tais como: ecoturismo, apicultura, mineração ambientalmente saudável, cultivo e manipulação de ervas medicinais e aromáticas.

CAPÍTULO 14 - AGRICULTURA SUSTENTÁVEL – DESENVOLVIMENTO RURAL

Diante do aumento populacional na virada do século, principalmente nos países em desenvolvimento, continua incerta a capacidade de os agricultores atenderem a necessidade de alimentos. A AGENDA 21 focaliza a agricultura sustentável e o desenvolvimento rural, através das áreas-programas abaixo classificadas:

- 1- Integração do desenvolvimento sustentável à política agrícola e ao planejamento:
 - promoção do livre comércio e a remoção das barreiras comerciais;
 - leis específicas que incentivem o abastecimento alimentar e o intercâmbio de tecnologias adequadas para armazenamento e distribuição.
- 2- participação popular:
 - grupos de mulheres, jovens, povos indígenas, comunidades locais e pequenos agricultores precisam ter acesso à terra, recursos de água e de florestas e a tecnologia, financiamento e serviços como marketing, processamento e distribuição.
 - dar títulos de terra, com direitos e responsabilidades, fortalecimento das instituições rurais, fornecimento de treinamento técnico e incorporação de conhecimento indígena ao desenvolvimento da tecnologia agrícola.
- 3- melhora da produtividade agrícola e diversificação do emprego rural:
 - técnicas de rotatividade de cultura, fertilização orgânica, visando a abolição de produtos químicos;
 - criação de unidades de processamento e centros rurais, visando a qualidade do produto e a agilidade da comercialização, além da criação de empregos não agrícolas, tais como: indústrias artesanais, turismo e manufatura leve.
- 4- uso adequado dos recursos da terra:
 - criação de órgãos de planejamento agrícola, a níveis local e nacional, com a participação dos agricultores nesse processo.
- 5- conservação e reabilitação da terra:
 - levantamento dos recursos naturais, detalhando a extensão e a gravidade da degradação da terra.
- 6- conservação e uso sustentável dos recursos genéticos das plantas:
 - devem ser encorajados melhores métodos de pesquisa e avaliação dos recursos genéticos das plantas para a agricultura, assim como devem ser partilhados os resultados dessas pesquisas.
- 7- conservação e uso sustentável dos recursos genéticos dos animais:
 - catalogação dos diferentes animais de criação e aqueles em risco de extinção.
- 8- uso de forma integrada do controle e tratamento de pragas:
 - incentivo ao uso do controle biológico e pesquisas para novos pesticidas eficientes e inócuos ao meio ambiente.
- 9- nutrição sustentável de plantas:
 - desenvolvimento da fertilidade do solo, conservando suas fontes nutrientes de plantas
- 10- uso de energia alternativa:
 - promover combinação de fontes energéticas fósseis e renováveis com custo eficaz.

CAPÍTULO 15 - SUSTENTAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Da variedade e variabilidade dos genes, espécies, populações e ecossistemas dependem bens e serviços essenciais do planeta, como alimentação, roupas, habitação, remédio e bem-estar.

Tem havido perda de diversidade biológica em todo o mundo devido à destruição de habitats, excesso de plantio agrícola, poluição e introdução de plantas e animais estranhos ao meio. Essa situação representa, hoje, grave ameaça ao desenvolvimento humano e, para tanto, a AGENDA 21 propõe:

- promoção de métodos tradicionais e do conhecimento dos povos indígenas;
- desenvolvimento de estratégias nacionais para a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos biológicos e a transferência segura de biotecnologia, em especial para os países em desenvolvimento;
- avaliação dos benefícios e implicações sociais e econômicas da proteção da biodiversidade, devendo uma rede global monitorar, atualizar e difundir essa informação;
- avaliações de impacto ambiental para os projetos de desenvolvimento que possam afetar a diversidade biológica, devendo ser usados incentivos econômicos para estimular sua conservação e o uso sustentável dos recursos biológicos;
- reabilitação de ecossistemas danificados e de espécies em risco de extinção;
- promoção de práticas sustentáveis em áreas adjacentes às regiões protegidas;
- promoção de cooperação técnica e científica, da transferência de tecnologia, programas de treinamento profissional e pesquisa de desenvolvimento, além de instalações de tratamento como herbários, museus, bancos de genes e laboratórios.

CAPÍTULO 16 - ADMINISTRAÇÃO AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL DA BIOTECNOLOGIA

Os avanços da biotecnologia deverão contribuir para o desenvolvimento mundial, através de melhores cuidados de saúde, fortalecimento da segurança alimentar através de práticas agrícolas sustentáveis, melhores suprimentos de água potável, processos industriais eficientes de transformação de matéria-prima, apoio para métodos sustentáveis de florestamento e reflorestamento, e eliminação da toxicidade de rejeitos perigosos.

A propostas da AGENDA 21, para o uso da biotecnologia, são as seguintes:

- Alimento: aumento do valor nutritivo de colheitas, rebanhos de gado e cardumes de peixes e prolongamento da durabilidade de alimentos prontos e estocados e de produtos para alimentação animal. Melhora da produção agrícola com técnicas de tratamento integrado de pragas, doenças e colheitas que eliminem a necessidade de agrotóxicos.

- Saúde: combate às doenças transmissíveis, com novas e melhores vacinas, drogas, remédios e diagnóstico, podendo também detectar poluentes e agentes patogênicos na água potável.
- Proteção ambiental: reabilitação de paisagens e ecossistemas degradados, pelo reflorestamento, cultivo de novas variedades de plantas e conservação do solo, diminuição do volume do lixo através do uso de materiais biodegradáveis, remoção de poluentes do meio ambiente, como vazamento accidental de petróleo. Devem ser promovidos e acelerados treinamento profissional, coleta de informações, transferência de tecnologia, intercâmbio científico e investimentos diversos. Os métodos tradicionais e o conhecimento dos povos indígenas e de suas comunidades devem ser protegidos, e os povos indígenas devem partilhar dos benefícios econômicos e comerciais decorrentes da biotecnologia.

CAPÍTULO 17 – SALVAGUARDA DOS RECURSOS OCEÂNICOS

Mais de 70% da superfície da Terra são cobertos por água. Atividades humanas ameaçam as riquezas biológicas dos oceanos e áreas costeiras.

Áreas Costeiras: a pesca, a navegação, o comércio e o turismo freqüentemente ameaçam o desenvolvimento sustentável: poluição química e bacteriológica; sedimentos formados às margens e à foz dos rios graças a erosão; destruição de plantas aquáticas; e assentamentos humanos pobres, superpopulosos e insalubres. Devem ser planejados e administrados os recursos costeiros, com a cooperação regional para integrar projetos.

Meio Ambiente Marinho: está degradado pelo esgoto, produtos químicos agrícolas, compostos orgânicos sintéticos, lixo, plástico, substâncias radioativas e hidrocarbonos. Muito do lixo é tóxico e penetra na cadeia alimentar. O desenvolvimento da administração costeira reduzirá a poluição dos oceanos, sendo necessários regulamentos internacionais rígidos para reduzir os riscos de acidentes e propiciar instalações adequadas nos portos para recolhimento do lixo, combustível usado, petróleo e resíduos químicos dos navios atracados.

Recursos de Vida Marinha em Alto Mar: problemas são causados pela falta de regulamentação da pesca, tamanho excessivo das frotas, transferência de bandeira de navios (para escapar de controles), equipamentos de pesca não seletiva, informações precárias e falta de cooperação entre as nações. São medidas necessárias: restabelecimento e manutenção em níveis sustentáveis de espécies marinhas; uso de equipamentos de pesca seletiva para minimizar o desperdício; as nações se submeter aos termos dos tratados assinados e fiscalizar adequadamente os navios que levem suas bandeiras; proibição do uso de dinamite e de veneno; controle da pesca com redes de arrastão em larga escala.

Recursos Marinhos sob Jurisdição Nacional: constituem 95% do total de 80 a 90 toneladas de produção anual de peixes e mariscos pescados (produção que aumentou 5 vezes nos últimos 40 anos). Os pesqueiros nacionais enfrentam agora os problemas de excesso de pesca, incursões de frotas estrangeiras, degradação dos ecossistemas, tamanho exagerado das frotas, equipamentos não seletivos e a

competição entre a pesca local e a pesca em larga escala. Os recifes de coral, mangues e estuários são extremamente produtivos, mas, estão seriamente ameaçados. É proposta a restauração de espécies ameaçadas de extinção, promoção do uso de equipamentos de pesca seletiva e a preservação dos ecossistemas.

Mudanças Atmosféricas e Climáticas: o meio ambiente marinho é vulnerável à mudança atmosférica e climática, incluindo o desgaste da camada de ozônio. Será necessária uma extensa coleta de dados sobre o impacto do aumento do nível dos mares e da radiação ultravioleta.

Cooperação Regional Internacional: essa cooperação é essencial para implementar programas sobre recursos marinhos e oceanos. Deve haver um esforço crescente no âmbito da ONU e em muitos outros níveis.

Ilhas Pequenas: o aquecimento global e o aumento do nível dos mares tornaram as ilhas pequenas mais vulneráveis às tempestades, com possível perda de parte ou de todo o seu território. Os países desenvolvidos devem ajudar na realização de um inventário, bem como no planejamento do desenvolvimento sustentável de seus recursos naturais, biológicos e econômicos, com a difusão de informações científicas sobre tecnologias apropriadas.

CAPÍTULO 18 - ADMINISTRAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS DE ÁGUA DOCE

Os recursos de água doce são parte essencial de todos os ecossistemas terrestres, sendo sua administração, portanto, indispensável.

Os recursos de água doce devem ser levantados e protegidos, estabelecendo-se objetivos nacionais para o uso, proteção e melhoria da qualidade da água doce.

Após o indispensável levantamento de todos os recursos de água doce, deve-se estabelecer a relação desses suprimentos com o impacto do desenvolvimento, ou seja:

- padrões de escoamento e instalações para o tratamento de esgotos;
- concentração de produtos químicos poluentes;
- programas de controle da qualidade da água.

A AGENDA 21 solicita:

- aperfeiçoamento da educação sanitária e o combate das doenças associadas à água;
- fornecimento de quarenta litros de água sanitária tratada por dia;
- estabelecimento de padrões de escoamento para efluentes municipais e industriais;
- a coleta, a reciclagem ou o despejo ambientalmente sustentável de 75% do lixo sólido das áreas urbanas;
- que nas áreas rurais a tecnologia de economia da água e a capacidade administrativa sejam desenvolvidas para atender todas as demandas;

- pesquisas sobre impactos de mudança climática global sobre suprimentos de água doce.

CAPÍTULO 19 - USO SEGURO DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ainda é desconhecido uso de milhares de produtos químicos e os riscos a longo prazo, para a saúde e o meio ambiente. Produtos químicos proibidos em um país por serem considerados perigosos são comumente vendidos e transportados para outros países – em geral nações em desenvolvimento. Algumas áreas industriais foram brutalmente contaminadas por produtos químicos, resultando danos à saúde humana, às estruturas genéticas e à reprodução humana. A falta de informações e de mecanismos de partilha de informações pode ter um severo impacto sobre a saúde humana, o meio ambiente e as gerações futuras.

Entre as propostas da AGENDA 21 estão:

- avaliação dos riscos e conseqüente divulgação dos mesmos às comunidades e indivíduos;
- pesquisas que levem a métodos melhores de avaliação de riscos, e avaliação de cerca de 500 produtos até o ano 2000;
- padrões internacionais de rotulagem, a serem dispostos nos lares, locais de trabalho e quaisquer locais públicos;
- melhora dos centros nacionais existentes e criação de outros, possibilitando o intercâmbio de informações sobre produtos químicos perigosos e do risco à saúde;
- redução de riscos através do uso de produtos químicos menos perigosos ou de tecnologia não-química, como a substituição de pesticidas por controle biológico de pragas;
- adoção de políticas baseadas no princípio da responsabilidade do produtor;
- criação de centros de resposta a acidentes químicos e centros nacionais de controle de envenenamento;
- celebração de Acordo Internacional Global sobre o tráfego de produtos tóxicos e perigosos;
- estabelecimento de medidas de controle de detecção e de prevenção, bem como de cooperação nacional e internacional.

CAPÍTULO 20 - ADMINISTRAÇÃO DOS REJEITOS PERIGOSOS

A produção e despejo sem controle de lixo perigoso quase sempre criam problemas a longo prazo, com altos custos ambientais, afetando ar, água, terra, saúde e produtividade humanas.

Todos os países produzem rejeitos perigosos em larga escala e de forma crescente, que são despejados sem controle. Muitos nem sequer estão conscientes do perigo. Os países industrializados gastam bilhões de dólares para limpar sítios de lixo tóxico e retirar moradores das respectivas áreas ameaçadas.

A redução de rejeitos perigosos deve incluir o estabelecimento de objetivos como o uso de tecnologia de fabricação mais limpa, reciclagem, substituição de materiais perigosos e transferência de tecnologia sustentável. Devem ser melhorados os procedimentos de manuseio, armazenamento, despejo e destruição de dejetos perigosos, abrangendo seu ciclo total de vida.

Programas de informação pública e legislação específica são essenciais. Locais de lixo perigoso devem ser limpos e novas tecnologias para eliminar ou reduzir o lixo químico devem ser estudadas e implantadas.

A cooperação internacional é necessária para disseminar informações sobre riscos, controlar o transporte transfronteiriço e difusão do conhecimento de novas tecnologias. A cooperação também se faz necessária para elaborar, desenvolver e fortalecer os programas e centros de lixo tóxico de cada nação.

Os governos devem adotar regulamentações que tratem dos rejeitos, tanto quanto colocar em prática as já existentes.

CAPÍTULO 21 - BUSCA DE SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS DE LIXO SÓLIDO

A saúde, a qualidade de vida e o potencial para o desenvolvimento são afetados pela má administração dos rejeitos sólidos. Os oceanos são contaminados pelo lixo lançado às águas e a qualidade do ar se deteriora nos locais onde os rejeitos são queimados em fossas abertas.

A AGENDA 21 faz propostas para a administração do lixo sólido que se focalizam em quatro áreas-programas:

Redução do lixo:

- os países devem estabelecer objetivos para reduzir o lixo e influenciar padrões de produção e consumo;
- os investimentos para a redução de lixo sólido ou esgoto, devem girar em torno de 1% de seus gastos atuais.

Uso repetido e reciclagem:

- programas nacionais para a reciclagem e o uso repetido devem estar em vigor no ano 2000 nos países industrializados e no ano de 2010 nas nações em desenvolvimento;
- são necessários incentivos econômicos, mercadológicos e legais para apoiar a reciclagem e o uso repetido;
- devem ser consideradas prioritárias para transferência as tecnologias de reciclagem de plástico, borracha e papel.

Tratamento e despejo ambientalmente saudável:

- devem ser determinados padrões internacionais para tratamento e despejo de lixo de forma sustentável;

- devem ser desenvolvidas alternativas para o lançamento de sedimento de esgoto no mar;
- é necessário aperfeiçoar a capacidade de monitorar o despejo de lixo, incentivando o intercâmbio de informações através de centros internacionais.

Ampliação dos serviços de lixo:

- planejamento nacional, cooperação internacional e financiamento para que seja ampliada a cobertura dos serviços de lixo;
- programas das Nações Unidas que possam fornecer a estrutura para a ampliação desses serviços.

CAPÍTULO 22 - ADMINISTRAÇÃO DE REJEITOS RADIOATIVOS

O volume crescente de lixo radioativo representa graves perigos à saúde e ao meio ambiente. Para a redução do lixo, é necessária uma administração nacional, com cooperação internacional, que minimize a produção de rejeitos nucleares e que forneça condições básicas para processamento, transporte e despejo com segurança.

O lixo radioativo mais perigoso é aquele gerado no ciclo do combustível nuclear. Usinas de energia nuclear no mundo todo produzem cerca de 10 mil metros cúbicos anualmente, o que representa cerca de 99% de todos os radionuclídeos que devem ser descartados.

O uso de radionuclídeos na medicina, pesquisa e manuseio industrial somam, aproximadamente duzentos mil metros cúbicos anuais de rejeitos de nível intermediário e baixo. Por esse volume estar crescendo, são necessárias medidas rígidas de proteção ao meio ambiente.

A AGENDA 21 propõe:

- os governos devem promover políticas e medidas para limitar a geração de lixo radioativo e providenciar a segurança em cada estágio de seu uso;
- transferência para países em desenvolvimento da tecnologia necessária para armazenagem, transporte e despejo seguros dos lixos nucleares e/ou o retorno ao fornecedor de fontes radioativas depois de seu uso;
- implementação de código de práticas alusivo ao movimento internacional transfronteiriço de lixo radioativo – AIEA;
- complementação de estudos sobre o prejuízo ambiental de despejos de lixo radioativo de baixo nível no mar;
- os governos não devem permitir o armazenamento ou o despejo de lixos radioativos perto do meio ambiente marinho, a menos que provas científicas mostrem que isso não representa riscos inaceitáveis para as pessoas ou para o meio ambiente;
- Os países não devem exportar lixos radioativos para países que proibam tais importações e precisam respeitar as convenções ambientais regionais referentes aos lixos radioativo.

SEÇÃO III - FORTALECENDO O PAPEL DE GRANDES GRUPOS

CAPÍTULO 23 - ENVOLVIMENTO DE ORGANIZAÇÕES E DA COMUNIDADE

Na implementação de quaisquer programas que visem qualidade de vida é imprescindível a conscientização da comunidade.

São fundamentais na busca da qualidade de vida que:

- organizações governamentais, em seus respectivos âmbitos, estimulem e viabilizem a contemplação dos artigos dispostos na AGENDA 21, dispondo de verbas e pessoal técnico de acordo com as respectivas implantações de programas;
- organizações não governamentais estabeleçam projetos locais, regionais e nacionais que viabilizem a participação de seus respectivos membros como voluntários, inclusive em projetos alheios a seu âmbito, visando a qualidade de vida;
- associações de classe, de benemerência, de recreação e outras, promovam, junto ao seu calendário de eventos, palestras, encontros, intercâmbios de informação e de operacionalização, que contemplem artigos da AGENDA 21;
- universidades, escolas, cursos livres, e outros, introduzam, através de seu currículo, programas e debates, que coincidam com a carga horária dos alunos e afins, viabilizando contemplar artigos da AGENDA 21;
- a comunidade crie novos grupos de utilidade pública, com a finalidade de conscientizar a população para os ditames expressos na AGENDA 21, e posteriormente, implementar projetos específicos.

CAPÍTULO 24 - AÇÃO PARA MULHERES: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EQUITATIVO

Para garantir a plena e igual participação das mulheres em todas as atividades de desenvolvimento e particularmente na administração ambiental, a AGENDA 21 propõe que os governos adotem uma série de objetivos relacionados ao progresso e à educação das mulheres.

De acordo com a AGENDA 21:

- as nações devem implementar as Estratégias de Nairóbi, África, que enfatizam a necessidade das mulheres participarem do gerenciamento de ecossistemas e do controle de degradação ambiental;
- são necessárias políticas que incentivem a participação de mulheres em programas de desenvolvimento sustentável, com funções nas áreas de tomadas de decisões, planejamento, técnica, e administração; centros de mulheres e organizações não governamentais devem ser fortalecidas;
- medidas prioritárias são necessárias para eliminar o analfabetismo das mulheres, garantir o acesso amplo das meninas à educação formal;

- governos, autoridades locais e empregadores devem instalar creches e escolas maternas de baixo preço e fácil acesso;
- são necessários programas nacionais para incentivar os homens a partilhar as tarefas domésticas em igualdade com as mulheres;
- criação de centros de saúde, com serviços de planeamento familiar e cuidados da saúde e da reprodução, com atenção especial ao tratamento pré-natal e ao aleitamento materno até, pelo menos, os quatro primeiros meses de vida da criança;
- além de oportunidades iguais de emprego e remuneração, as mulheres devem ter acesso a creches diurnas e à licença maternidade, acesso igual ao crédito e à habitação de baixo custo, à terra e a outros recursos naturais, à tecnologia, e ao controle da poluição em casa e no trabalho;
- fortalecimento das capacidades de todas as instituições das Nações Unidas para integrar a mulher na administração ambiental e de desenvolvimento, para divulgar conseqüentes progressos e custear programas de desenvolvimento.

CAPÍTULO 25 - A INFÂNCIA E A JUVENTUDE NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os jovens representam 30% da população mundial e precisam participar das decisões que vão determinar seu futuro. Os planos de desenvolvimento devem garantir que as pessoas jovens tenham um meio ambiente saudável, melhores padrões de vida, educação e oportunidades de emprego.

Cada país deveria assegurar-se de que, mais de 50% de seus jovens, eqüitativamente de ambos os sexos, cursassem o ensino secundário, programa pedagógico ou formação profissional, estimulando-os e possibilitando-lhes o acesso a esses cursos, através de procedimentos estratégicos governamentais a níveis local, regional e nacional.

Esses procedimentos deveriam ser prioritários nas áreas mais pobres, com subvenções ou concessões para a melhoria ambiental, com enfoque para a saúde, nutrição e educação.

Desde a infância, os indivíduos devem ser esclarecidos sobre a necessidade de cooperação, através de atividades primárias de gerenciamento dos recursos de seu meio ambiente, contribuindo, com consciência, para a manutenção dos direitos humanos. Essa preparação prevê grupos e organizações sustentáveis que representem sua comunidade, sempre atentas às informações que possam abranger o interesse e a luta pelas suas respectivas áreas.

Da mesma forma, prevê-se que, nessas condições, com a população esclarecida, haverá um crescente progresso nas estatísticas sobre educação, com a conseqüente melhora dos padrões de vida, o que constitui-se no grande problema dos países em desenvolvimento.

CAPÍTULO 26 - RECONHECIMENTO E FORTALECIMENTO DO PAPEL DAS POVOAÇÕES INDÍGENAS E SUAS COMUNIDADES

Os povos indígenas geralmente têm uma relação histórica com suas terras e um conhecimento científico tradicional holístico dos recursos naturais e do meio ambiente. Sua participação nas decisões nacionais e internacionais sobre o desenvolvimento sustentável deve ser fortalecida.

Para conceder poder a comunidades indígenas é preciso reconhecer seus valores, conhecimento tradicional e prática de administração de recursos, além de sua dependência dos recursos renováveis e dos ecossistemas. Suas terras devem ser protegidas de atividades ambientalmente nocivas e de ações que os povos indígenas considerem social e culturalmente inadequadas. Devem contar com o apoio financeiro dos órgãos governamentais.

CAPÍTULO 27 - ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS

As ONGs desempenham um papel vital na participação democrática e dominam especializações múltiplas em campos importantes para o desenvolvimento sustentável.

O sistema das Nações Unidas e os governos devem fortalecer mecanismos que envolvam as organizações não-governamentais na tomada de decisões.

CAPÍTULO 28 - INICIATIVA DAS AUTORIDADES LOCAIS EM APOIO À AGENDA 21

A participação plena das autoridades locais nos programas da AGENDA 21 é crucial. Elas supervisionam o planejamento, mantêm a infra-estrutura, estabelecem regulamentações ambientais, ajudam na implementação de políticas nacionais e são fundamentais para a mobilização do público no apoio ao desenvolvimento sustentável.

Ao ser elaborada, em 1992, a AGENDA 21 previa que, até 1996, praticamente todas as autoridades locais de cada país deviam ter chegado a um consenso com os cidadãos, as organizações locais e as empresas privadas no que diz respeito a uma AGENDA 21 LOCAL.

CAPÍTULO 29 - FORTALECIMENTO DO PAPEL DOS TRABALHADORES E DE SEUS SINDICATOS

Os trabalhadores têm uma experiência valiosa na evolução da indústria e um interesse especial na proteção do ambiente de trabalho.

Para permitir sua plena participação no desenvolvimento sustentável, a AGENDA 21 encoraja os governos e os empregadores a respeitar os direitos dos trabalhadores à liberdade de associação e organização, e a promover a ativa participação dos trabalhadores e dos sindicatos nas estratégias e políticas industriais.

Empregadores, trabalhadores e governos devem abordar as questões de segurança, saúde e meio ambiente. Os trabalhadores devem participar de auditorias ambientais e das avaliações de impacto, além de ter treinamento adequado para proteger o meio ambiente e sua segurança e saúde pessoais.

CAPÍTULO 30 - FORTALECIMENTO DO PAPEL DO COMÉRCIO E DA INDÚSTRIA

O comércio e a indústria são cruciais para o desenvolvimento econômico e podem desempenhar um papel importante na redução do uso de recursos e dos danos ambientais.

Os governos, o comércio e a indústria (incluindo as corporações transnacionais) devem promover uma produção mais eficiente e mais limpa, incluindo cada vez mais o uso repetido, a reciclagem de resíduos e a redução da quantidade de lixo descartável.

Deve ser usada uma combinação de incentivos econômicos e medidas legais para promover esses objetivos. Mecanismos de preços e contabilidade devem incorporar os custos ambientais.

Os empreiteiros, particularmente pequenos e médios, podem desempenhar um papel importante na ampliação do mercado de trabalho, no aumento da eficiência do uso de recursos e na redução dos riscos ambientais. Para encorajar as empreiteiras, os governos devem modernizar procedimentos administrativos e, em cooperação com o setor privado, ajudar a estabelecer fundos de capital de risco para projetos de desenvolvimento sustentável.

CAPÍTULO 31 - A COMUNIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

A comunidade científica e tecnológica deve contribuir mais aberta e eficientemente para a elaboração de políticas de desenvolvimento. Isso significa maior cooperação e comunicação mais intensa, tendo de um lado a comunidade – que inclui engenheiros, arquitetos, desenhistas industriais, planejadores urbanos e outros profissionais liberais – e, de outro, os governos, que tomam as decisões, e o público.

Redes e programas cooperativos para a disseminação dos resultados de pesquisas científicas devem ser fortalecidos.

Diretrizes e normas de prática científica e tecnológica ligadas ao desenvolvimento sustentável devem ser promovidas para assegurar que os processos naturais sejam adequadamente valorizados. Isso envolverá cooperação internacional, grupos nacionais de consultoria sobre ética ambiental e do desenvolvimento, e amplo treinamento nessas questões.

CAPÍTULO 32 - FORTALECIMENTO DO PAPEL DOS AGRICULTORES

A maioria da população rural nos países em desenvolvimento depende da agricultura de subsistência, tem acesso limitados aos recursos e tecnologias, e conseqüentemente se engaja na super exploração de terras marginais.

Para incentivar os agricultores a administrar os recursos naturais de forma sustentável, os governos devem:

- descentralizar a tomada de decisões, fortalecendo as organizações locais e municipais;
- promover incentivos financeiros (através de políticas comerciais e mecanismos de preços);
- apoiar a formação de organizações de agricultores;
- facilitar às mulheres o acesso a terras, crédito, tecnologia e treinamento.

Além disso, os governos e as organizações internacionais devem:

- apoiar a pesquisa para desenvolver tecnologias agrícolas que aumentem a produtividade das colheitas, mantenham a qualidade da terra, reciclem nutrientes, conservem água e energia, e controlem pragas;
- comparar a agricultura de altos e baixos insumos;
- fazer uso ideal do trabalho humano e da energia natural.

SEÇÃO IV - MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

CAPÍTULO 33 - RECURSOS E MECANISMOS FINANCEIROS

As questões ambientais globais e locais são interrelacionadas. São necessários esforços especiais para lidar com questões como mudanças climáticas e diversidade biológica.

O livre comércio e o acesso a mercados ajudarão a fazer com que o crescimento econômico e a proteção ambiental estejam integradas em todos os países.

A cooperação internacional com o desenvolvimento sustentável deve complementar os esforços dos países em desenvolvimento. Para isso, serão precisos novos e substanciais recursos financeiros.

Os países desenvolvidos reafirmaram seu compromisso de atingir o mais cedo possível o objetivo das Nações Unidas, de destinar 0,7% do PNB, Produto Nacional Bruto, anualmente, à Ajuda Oficial ao Desenvolvimento (ODA). A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável vai monitorar o progresso em direção a essa finalidade.

Como fontes de financiamento e medidas necessárias, podem ser citados:

- AID – Assistência Internacional de Desenvolvimento;
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
- PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente;
- agências especializadas, instituições multilaterais;
- medidas de alívio da dívida externa para países em desenvolvimento;
- trocas de débitos;
- financiamentos inovadores com inclusão de incentivos fiscais, relocação de recursos atualmente destinados a objetivos militares.

CAPÍTULO 34 - TECNOLOGIA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL DISPONÍVEL A TODOS

Para se desenvolverem de forma sustentável, todos os países devem ter acesso a tecnologias que preservem os recursos e protejam o meio ambiente, além de precisarem ter capacidade de usá-las.

Tecnologias ambientalmente saudáveis são menos poluidoras, usam todos os recursos de forma mais sustentável, reciclam mais os seus rejeitos residuais e produtos, tal como o processo de reciclagem de lixo.

Os países em desenvolvimento precisam ter o apoio de fornecimento de tecnologia, a longo prazo, pelo poder público e pela iniciativa privada. Devem ser feitos treinamentos de peritos, técnicos, administradores, cientistas, engenheiros, educadores, tendo como objetivo a erradicação da pobreza e a boa qualidade de vida.

A tecnologia deve ser transferida em termos de concessão ou de preferência, segundo acordo mútuo, levando em consideração a necessidade de proteger os direitos de propriedade intelectual tanto quanto as necessidades específicas dos países em desenvolvimento. Para tanto, devem ser criadas redes internacionais de informação e centros regionais de divulgação de conhecimento, que tenham escritórios de patentes equipados para dar informações gerais sobre a tecnologia e os termos de sua aquisição.

Os países desenvolvidos devem facilitar visitas de especialistas de países em desenvolvimento para transferência e aplicação das tecnologias específicas.

CAPÍTULO 35 - CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Ciência é essencial à pesquisa para o desenvolvimento sustentável e, portanto, é necessário um aprofundamento sobre mudanças climáticas, índices de consumo de recursos, tendências demográficas e degradação ambiental, além da melhora dos métodos de avaliação dos recursos naturais. A capacidade de pesquisa deve ser fortalecida, especialmente nos países em desenvolvimento. As estratégias para o desenvolvimento sustentável têm que ser fundamentadas em uma avaliação acurada da capacidade da Terra de sustentar a atividade humana e dela se recuperar.

A AGENDA 21 propõe:

- *Fortalecimento da base científica*: avaliação sistemática dos efeitos locais e regionais, a longo prazo, das transformações globais, bem como uma integração dos resultados dessa avaliação ao processo de desenvolvimento. É necessária uma constante reavaliação do uso dos recursos para reduzir o impacto ambiental, além do estabelecimento de uma melhor comunicação entre cientistas, lideranças e o público geral como parte do processo de decisão.

- *Intensificar a compreensão científica*: novos instrumentos de análise e de previsão devem ser desenvolvidos e aplicados, e as ciências sociais, físicas e econômicas devem ter maior integração. Deve haver melhor e mais ampla fiscalização da água, os ciclos biológicos e químicos; estudar a química atmosférica, as fontes e sorvedouros, os gases do efeito estufa; coordenar a observação por satélites, da água, do ar, da terra e respectivas interações; estudar o papel que a biodiversidade e a perda de espécies desempenham nos ecossistemas; estabelecer parâmetros para a administração de zonas costeiras e montanhosas.

- *Melhorar a avaliação científica a longo prazo*: os resultados das pesquisas devem ser usados para guiar os rumos do desenvolvimento de forma adequada a cada região. A coleta de dados deve ser coordenada, permitindo estimativas, a longo prazo. São necessários levantamentos regulares e padronizados sobre a capacidade de sustentação e sobre os recursos vulneráveis, a níveis regional, nacional e global.

- *Implantar capacidade e qualidade científica*: são necessários mais cientistas em todos os países para identificar questões ambientais e incorporá-las aos projetos de pesquisa e desenvolvimento. Escolas, universidades e institutos de pesquisa precisam ser equipados adequadamente, devendo ser ampliados os centros de dados científicos nacionais e as redes regionais e globais de informações. É necessária a maior participação de cientistas em programas internacionais de pesquisa, para o equilíbrio das decisões políticas sobre assuntos relativos ao meio ambiente

CAPÍTULO 36 - PROMOÇÃO DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A educação é fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável e a efetiva participação do povo nas tomadas de decisões. Países, escolas e instituições adequadas e organizações nacionais e internacionais devem:

- garantir o acesso universal à educação de base. Fornecer educação primária para o mínimo de 80% de meninas e meninos em idade escolar, através da educação formal e informal;
- reduzir os índices de analfabetismo adulto para no mínimo a metade de seus níveis em 1990, com atenção particular às mulheres, além de estabelecer programas educacionais, para adultos, sobre os problemas locais relacionados ao meio ambiente e desenvolvimento;
- fornecer educação ambiental e de desenvolvimento em todos os níveis de escolaridade, integrando os conceitos de meio ambiente e desenvolvimento em todos os programas educacionais, com ênfase nos problemas ambientais em contexto local;
- envolver crianças em estudos locais e regionais sobre a saúde ambiental (água potável segura, saneamento, alimentos e ecossistemas);
- promover o turismo ecológico, utilizando parques nacionais e áreas protegidas;

O governo, a indústria, os sindicatos e os consumidores devem promover a compreensão do inter-relacionamento entre o meio ambiente saudável e as boas práticas empresariais. Para garantir esses trabalhos, faz-se necessário treinamento científico de técnicos ambientais locais, para servir as necessidades das comunidades.

CAPÍTULO 37 - CONSTRUÇÃO DA CAPACIDADE NACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A construção de capacidade significa o desenvolvimento das aptidões humanas, científicas, tecnológicas, organizacionais, institucionais e de recursos de um país.

A cooperação técnica para a construção da capacidade, incluindo a transferência de know-how, deve ser direcionada pelas necessidades individuais e pelas condições específicas dos beneficiários.

Estratégias, prioridades e programas devem ser baseados em amplo consenso interno e devem melhorar a capacidade de reação dos países a novos desafios de longo prazo, ao invés de se concentrar apenas nos problemas imediatos.

A agenda 21 estabeleceu, como meta, que até 1994, cada país deveria ter um levantamento de suas necessidades para a construção de capacidade.

O processo internacional de ajuda, no que se refere a transferência de tecnologia, know-how e outras cooperações técnicas para o desenvolvimento sustentável, deve ser revisto e avaliado pelas Nações Unidas, por países doadores e

beneficiários, assim como por organizações públicas e privadas. O sistema das Nações Unidas pode fortalecer suas atividades no que diz respeito à cooperação técnica e mobilizar financiamentos internacionais nessa área.

CAPÍTULO 38 - FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As atuais instituições devem ser fortalecidas, se preciso, modificadas e até mesmo criadas, e, também, a construção de capacidade nacional para o meio ambiente e desenvolvimento fazer parte desse esforço, para que se possa por em prática as decisões da AGENDA 21.

A Assembléia Geral da ONU considerou que, até 1997, deveria ser realizada uma sessão especial para rever e avaliar a implantação da AGENDA 21.

Ao Conselho Econômico e Social, ECOSOC, coube o acompanhamento e a implantação da AGENDA 21, além da supervisão de todo o sistema através da "Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável".

Para uma cooperação próxima e efetiva e para promover o intercâmbio de informações entre o Sistema das Nações Unidas e as instituições financeiras e multilaterais, incumbiu-se o "Comitê Administrativo de Coordenação", chefiado pelo Secretário Geral da ONU.

Para prover assistência técnica e operacional e coordenação necessária aos programas da AGENDA 21, devem ser fortalecidos: PNUD, PNUMA, UNCTAD e o escritório da ONU (Sudão e Sahael).

Organizações não governamentais e grupos importantes, como os de mulheres e jovens, são parceiros de vulto e devem ter a oportunidade de contribuir, bem como de ter acesso às informações sobre a AGENDA 21.

CAPÍTULO 39 - INSTRUMENTOS E MECANISMOS LEGAIS INTERNACIONAIS

Considerando-se as necessidades específicas dos países em desenvolvimento, a legislação internacional sobre desenvolvimento sustentável precisa ser melhorada.

É necessária a participação de todos os países em tratados globais, na busca de medidas através do consenso.

A Assembléia Geral da ONU e seu sexto comitê são os fóruns apropriados para a questão da destruição, em larga escala, do meio ambiente em tempos de guerra, que não possa ser justificada sob lei internacional. São necessárias negociações internacionais sobre energia atômica para a garantia de um meio ambiente

seguro e saudável, além de assistência financeira e técnica aos países em desenvolvimento.

Os padrões internacionais para a proteção ambiental devem ser promovidos gradualmente, levando em conta as diferentes situações e habilidades dos países. As políticas devem ter como alvo as causas básicas da degradação ambiental e precisam evitar restringir desnecessariamente o comércio internacional. As medidas para enfrentar os problemas ambientais internacionais devem, tanto quanto possível, ser consensuais. Qualquer iniciativa comercial necessária deve ser não-discriminatória, atender às regulamentações nacionais e dar consideração especial às necessidades dos países em desenvolvimento.

CAPÍTULO 40 - ELIMINAÇÃO DA DEFASAGEM NA INFORMAÇÃO

A defasagem na disponibilidade, qualidade, coerência, padronização e acesso à informação entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, têm prejudicado seriamente a capacidade de os países tomarem decisões bem informadas com relação ao meio ambiente e ao desenvolvimento.

As propostas da AGENDA 21, para eliminação das referidas defasagens, incluem:

- criação de indicadores de desenvolvimento sustentável para prover bases sólidas para a tomada de decisão em todos os níveis. A Agência de Estatística das Nações Unidas pode ser útil nessa atividade;
- aprimoramento da coleta e análise de dados, com o uso de novas técnicas, como leitura remota por satélite, para realizar inventários de dados ambientais, de recursos e de desenvolvimento;
- fazer mudanças institucionais necessárias em nível nacional, de modo que os governos possam integrar as informações sobre meio ambiente e desenvolvimento;
- fortalecimento dos seguintes programas:
 - Sistemas Globais de Monitoração Ambiental (GEMS);
 - Database Global de Informações sobre Recursos (GRID);
 - Observação do Desenvolvimento (âmbito da ONU);
 - outros sistemas de programas de observação da Terra, promovidos pelas Nações Unidas;
 - Rápida e contínua transferência de tecnologia de coletas de dados e de informações aos países em desenvolvimento, para treinamento na área.

A influência das diretrizes da AGENDA 21 no planejamento da Área Continental de Santos

Mesmo antes da elaboração da AGENDA 21 na Rio-92, os princípios nela contidos já influenciavam o planejamento da Área Continental de Santos. Afinal,

pode-se constatar sua afinidade de idéias com a APA – Santos Continente, que foi divulgada durante as reuniões da ECO – Rio.

O conceito de desenvolvimento sustentado, pregado pela APA, é mostrado nas inúmeras facetas abordadas nos 40 capítulos da Agenda 21.

Logo no Capítulo 1, é realçada a necessidade da ampla participação pública, na identificação de dificuldades e prioridades, com a preocupação de melhorar a qualidade de vida de toda a população sem destruir o meio ambiente, e sem perder a visão do contexto global.

Também, no seu Capítulo 28, é declarado que, para alcançar os objetivos propostos pela Agenda 21 e implantar o desenvolvimento sustentável nas cidades e comunidades, é crucial a participação plena das autoridades locais. Elas supervisionam o planejamento, mantêm a infra-estrutura, estabelecem regulamentações ambientais, ajudam na implementação de políticas nacionais e são fundamentais para a mobilização do público no apoio ao desenvolvimento sustentável.

Ao ser elaborada, em 1992, a AGENDA 21 previa que, até 1996, praticamente todas as autoridades locais de cada país deviam ter chegado a um consenso com os cidadãos, as organizações locais e as empresas privadas no que diz respeito a uma AGENDA 21 LOCAL.

Em Santos, o Programa da Agenda 21 Local começou a partir da seleção da cidade para participar do Programa Comunidades Modelo promovido pelo Conselho Internacional de Iniciativas Ambientais Locais – ICLEI, em 1994. Esse Conselho, com sede central em Toronto – Canadá, apoia e incentiva as iniciativas de implantação da Agenda 21 em nível local, em todo o mundo.

O Programa Comunidades Modelo teve duração de 30 meses, envolveu apenas 14 cidades em todo o mundo e objetivou testar metodologia para implantar a Agenda 21 Local através da atuação conjunta do governo e da sociedade.

Santos foi a única cidade do Brasil escolhida para participar desse Programa. Em função dessa experiência, o programa local foi denominado “Santos – Cidade Modelo”.

Através da organização da Prefeitura Municipal de Santos, iniciou-se a Agenda 21 Local, com uma série de reuniões e seminários, nos quais se selecionaram e que discutiram uma pauta de assuntos relevantes para a qualidade de vida da população.

Dentro desse clima, os preceitos da Agenda 21 fundamentaram as diretrizes da Proposta do Novo Plano Diretor de Santos, que foi tema de um seminário do Programa Santos Cidade Modelo, em 1995, sendo apresentada e discutida com a comunidade.

2.9. SANTOS, Prefeitura Municipal de. Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995. Prefeitura Municipal de Santos, 1995.

Contexto

A Administração municipal apresenta através desta publicação um Projeto de Lei do Plano Diretor (1995), que revisa e atualiza as normas e disciplinas de uso e ocupação do solo da Lei n.o 3529 de 1968.

Trata-se de material de divulgação que pretende esclarecer a população a respeito da importância de que os problemas da Baixada Santista sejam enfrentados também numa visão de médio e longo prazo, buscando contemplar as vocações econômicas do município de modo integrado e harmônico, ou seja, as atividades portuárias, o turismo, o comércio e a prestação de serviços.

Na apresentação, o então Prefeito Municipal David Capistrano Filho, destaca que desde a ECO-92, Santos é uma das 21 cidades do mundo escolhidas para a Agenda 21 de Iniciativas Locais, além de estar entre as "Cidades Saudáveis" e ter uma das "Prefeituras Defensoras das Crianças", um programa da UNICEF. Afirma que esses são "frutos da de nossa insistência em criar canais efetivos de participação dos munícipes nas decisões sobre a cidade". Demonstra preocupação em apressar o desenvolvimento das vocações econômicas do Município, impedindo a estagnação e a decadência, mas, procurando dar um sentido social a esse processo, para que o aumento de riqueza se converta numa melhoria duradoura das condições de vida da maioria do povo santista, através da geração de renda e emprego.

As declarações feitas na apresentação, deixam claro que o foco da atenção da Prefeitura era permitir a plena participação dos cidadãos na formação de um novo e verdadeiro contrato social, em torno de dessas idéias e de sua expressão em um Plano Diretor renovado – que substituísse o então vigente.

Assim, a intenção era que essa publicação pudesse ser utilizada na orientação de debates, visto que esse Projeto de Plano Diretor foi discutido com a comunidade em Seminário da Agenda 21 Local.

Objetivos

Como o município constitui-se num pólo regional no que se refere à prestação de serviços, pois em determinados períodos do dia atrai milhares de moradores da região seja como consumidores, seja como empregados, a administração considera clara a necessidade urgente de se discutir publicamente contradições existentes , para minimizar e até evitar conflitos, com o objetivo de não prejudicar o desenvolvimento da cidade.

Destaca também, o desafio que hoje se coloca de criar condições para que esses setores se integrem e passem a evoluir a um nível de desenvolvimento capaz de recolocar Santos na posição que ocupou no passado, no cenário nacional e internacional, como importante pólo turístico e portuário. O Projeto de Lei visa superar estes obstáculos através de instrumentos legais e de intervenções urbanísticas..

De acordo com a Proposta em análise, o Plano Diretor do Município de Santos tem como objetivo criar condições para:

I – O desenvolvimento do município de maneira ordenada e harmônica, visando a melhoria da qualidade de vida da comunidade santista.

II - Propiciar estruturas urbanas capazes de atender plenamente às necessidades básicas da população e às necessidades da cidade nos contextos regional, estadual, nacional e internacional.

Para atingir esses objetivos, estabelece as seguintes metas:

- a) Criar mecanismos que racionalizem o emprego de recursos pelo Poder Público Municipal, estimulando parcerias com outras esferas de governo e com a iniciativa privada;
- b) Elevar a qualidade ambiental do município, resguardando os recursos naturais e otimizando o desenvolvimento urbano, através da minimização dos conflitos entre as funções da cidade;
- c) Eliminar gradativamente as disparidades nas condições de habitabilidade, através de investimento prioritário em áreas desprovidas de infra-estrutura e equipamentos urbanos, bem como da regularização fundiária e melhoria das habitações;
- d) Democratizar a gestão do município, garantindo aos cidadãos maior espaço no processo de decisão dos destinos de Santos.

Sumário do conteúdo

PROPOSTA DO NOVO PLANO DIRETOR DE SANTOS - 1995

- O QUE É PLANO DIRETOR

- CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

- SANTOS E SEU PLANO DIRETOR

. **Vocações Econômicas**

. **Divisão territorial e Abairramento**

- Regiões;
- Abairramento.

. Programas Prioritários

- Desenvolvimento Integrado da Infra-Estrutura Turística;
- Modernização do Porto;
- Melhoria da Infra-Estrutura de Transporte e Trânsito;
- Busca da Excelência Ambiental;
- Fomento ao Equilíbrio Social;
- Gestão Participativa do Desenvolvimento.

. Uso e Ocupação do Solo

- Zoneamento de Usos;
- Ocupação do Solo.

. Legislação Complementar

- PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Essa publicação apresenta em forma de cartilha, as vocações econômicas, a divisão territorial e o abairramento, programas prioritários, uso e ocupação do solo, legislação complementar e a importância da participação da sociedade civil organizada.

Em anexo, a publicação apresenta a Proposta de Projeto de Lei que institui o novo Plano Diretor do Município de Santos, da qual destacaremos aspectos relevantes para discutirmos a importância do conteúdo desta proposta.

A Proposta para o Novo Plano Diretor de Santos destaca que, o município de Santos fica dividido em duas grandes áreas: uma rural, onde existem setores de mineração, agricultura, pecuária e de vegetação nativa e outra urbana, onde estão localizadas moradias, escolas, indústrias e outros.

Estas duas grandes áreas, urbana e rural (Mapa 57), por sua vez, a fim de assegurar a organização de equipamentos comunitários como escolas, creches, policlínicas, etc., foram divididas em seis regiões:

- I) Região Central;
- II) Região Leste;
- III) Região Noroeste;
- IV) Região dos Morros;
- V) Região Portuária;
- VI) Região Continental.

Estas regiões foram delimitadas a partir da constatação de que apresentam características peculiares e problemas distintos, os quais exigem diferentes tipos de ação por parte da administração pública.

Quanto ao abairramento, foram subdivididos alguns bairros existentes, assim como foram criados outros, sobretudo nos morros e área continental. Visava-se com isso, a melhor distribuição na implantação de equipamentos comunitários como por exemplo: sistemas de abastecimento de água, esgotos sanitários, galerias de águas pluviais, abastecimento de gás e energia elétrica, bem como telefônicos, telegráficos, educacionais e assistenciais.

O abairramento proposto para a porção insular do Município de Santos é apresentado no Mapa 58.

Em relação ao zoneamento de usos, pondera que a experiência da comunidade mostra que atividades diferentes numa mesma zona mais facilita do que atrapalha a vida das pessoas. Apenas alguns tipos de usos, por serem conflitantes com o uso residencial, precisariam ficar bem distantes, como por exemplo, a instalação no meio de bairros residenciais de estabelecimentos que soltam vapores tóxicos, poeira ou mal cheiro, ou que produzam muito barulho, sem possibilidade de isolamento adequado.

Para melhor controlar a ocupação, a proposta da administração divide o município em 8 zonas delimitadas a partir da realidade local, identificando porções da cidade com características específicas. São elas: Zona Leste, Zona Central, Zona Portuária, Zona Retroportuária Noroeste, Zona Retroportuária Leste, Zona Noroeste, Zona dos Morros e Zona Urbana da Área de Proteção Ambiental (área continental).

O intuito com essa visão da cidade, era privilegiar o desenvolvimento econômico harmônico e integrado ao meio ambiente e à comunidade santista. Também, procurava representar uma melhoria em relação ao Plano Diretor então vigente, que ao compartimentar a cidade em zonas de uso predominante, estaria gerando obstáculos a sua integração.

O Mapa 59 mostra a proposta de zoneamento da parte insular de Santos.

Mapa 57 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos - 1995
Distribuição da Área Urbana e Rural



Mapa 59 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995
Zoneamento da Porção Insular de Santos

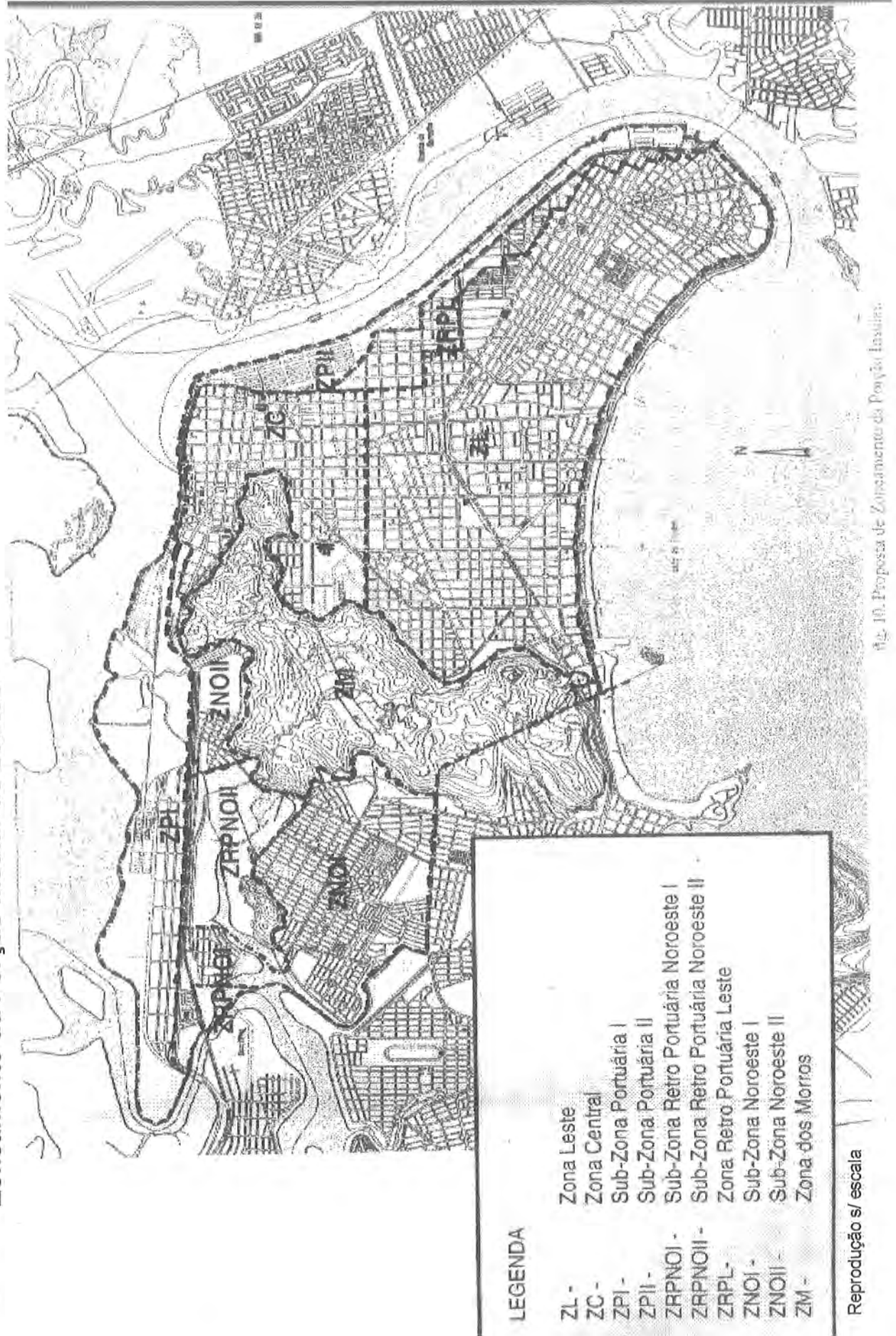


Fig. 10. Proposta de Zoneamento da Porção Insular.

Podemos visualizar o modelo de desenvolvimento vislumbrado pela Proposta através das seguintes colocações:

- Sobre as áreas prioritárias de ação, a fim de garantir o desenvolvimento do município, serão priorizadas as seguintes áreas econômicas: Turismo, Porto e Prestação de Serviços.
- Para atingir os objetivos deste Plano, ficam estabelecidos os seguintes eixos de ação:
 - a) Desenvolvimento integrado da infra-estrutura turística;
 - b) Modernização do Porto;
 - c) Melhoria da Infra-estrutura de transporte e trânsito;
 - d) Busca da excelência ambiental;
 - e) Fomento ao equilíbrio social;
 - f) Gestão participativa do desenvolvimento.
- Consideram-se prioritários, para a infra-estrutura turística, os seguintes programas:
 - I) Programa de embelezamento e manutenção das praias;
 - II) Programa de implantação, incremento e manutenção de parques, praças e arborização pública;
 - III) Programa de revitalização da Região Central e locais de interesse cultural;
 - IV) Programa de dinamização do transporte turístico de passageiros;
 - V) Programa de aproveitamento turístico dos morros de Santos;
 - VI) Programa de aproveitamento turístico do estuário, baía de Santos e região continental de Santos;
 - VII) Programa de estímulo ao turismo de negócios.
- Consideram-se prioritários, para a modernização do Porto de Santos, os seguintes programas:
 - I) Programa de participação na política portuária;
 - II) Programa de aproveitamento turístico do Porto de Santos;
 - III) Programa de racionalização e desenvolvimento do Porto de Santos;
 - IV) Programa de minimização de impactos da atividade retroportuária na estrutura urbana.

Também, deveria se estabelecido, em conjunto com as demais autoridades portuárias, o Plano Diretor do Porto de Santos.

- Consideram-se prioritários, para a melhoria da infra-estrutura de transporte e trânsito, os seguintes programas:
 - I) Programa Intermodal de Cargas;
 - II) Programa de estímulo para relocação de empresas de transporte;
 - III) Programa de Integração de redes ferroviárias;
 - IV) Programa de racionalização e incentivo ao transporte coletivo;
 - V) Programa de melhoria das ligações entre as regiões da cidade, e desta com os demais municípios.

- A administração municipal deve procurar participar das decisões relativas ao transporte regional, incluindo o transporte aéreo, de maneira a garantir a integração com os princípios estabelecidos nesta lei, de acordo com os quais deve ser estabelecido um Plano de Desenvolvimento de Transportes.
- Consideram-se prioritários, para a excelência ambiental os seguintes programas:
 - I) Programa de extensão da rede de saneamento básico;
 - II) Programa de urbanização e recuperação de áreas degradadas;
 - III) Programa de proteção e desenvolvimento sustentado da Regional Continental;
 - IV) Programa de monitoramento e controle das fontes poluidoras;
 - V) Programa cicloviário;
 - VI) Programa de balneabilidade das praias;
 - VII) Programa de Prevenção ao risco geológico;
 - VIII) Programa de gerenciamento dos recursos hídricos;
 - IX) Programa de controle do transporte e armazenamento de carga de risco.
 - X) Programa de Defesa Civil da comunidade de Santos.
- Consideram-se prioritários, para o fomento ao equilíbrio social, os seguintes programas:
 - I) Programa de implantação de creches e escolas de educação infantil;
 - II) Programa de municipalização do Sistema de Saúde;
 - III) Programa habitacional e das Zonas de Especial Interesse Social;
 - IV) Programa de geração de empregos e renda.
- Para garantir a gestão participativa do desenvolvimento, a Prefeitura Municipal deveria:
 - I) Garantir a democratização da informação através da modernização dos sistemas de controle de dados e processos além da divulgação dos dados relativos à administração.
 - II) Buscar a participação nos organismos que envolvam outros municípios ou outras esferas de governo, em especial nas questões da metropolização, da gestão portuária, do meio ambiente e dos transportes.
 - III) Incentivar a formação de Conselhos populares, representativos de segmentos da sociedade.
- Nas disposições finais é afirmado que o Plano Diretor deveria sofrer um processo de revisão e atualização sistemática, através do Congresso Municipal de Planejamento, a realizar-se obrigatoriamente a cada três anos, ou em intervalos menores de acordo com a necessidade do município.
- O Congresso Municipal de Planejamento seria organizado pelo Conselho Municipal do Diretor e reuniria representantes de todas as regiões, e sub-regiões da cidade conforme dispuser regulamento aprovado por decreto do executivo.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

De acordo com essa proposta de Plano Diretor, à área urbana na Região Continental deveria ser aplicada a legislação da Área de Proteção Ambiental. No abairramento da Região Continental de Santos, apresentado no Mapa 60, nota-se a presença de quatro bairros: Ilha Diana, Monte Cabrão, Caruara e Caiubura.

Deve ser lembrado que, após disputa por seu território, Caiubura passou a ser um bairro de Bertioga.

A área rural seria dividida em zonas com o objetivo de preservar a qualidade ambiental e garantir o desenvolvimento da região:

- a) Zona Agro-pastoril;
- b) Parque Estadual da Serra do Mar;
- c) Área de Proteção Ambiental.

A Proposta de Zoneamento da Região Continental de Santos pode ser observada no Mapa 61.

Quanto à Área de Proteção Ambiental – APA, declara que compreende áreas públicas e privadas localizadas na porção continental do município, definida em Lei Complementar, de grande importância para a manutenção do equilíbrio ambiental do município e que serão objeto de critérios e programas específicos de proteção e de controle rigoroso de sua ocupação e manejo.

Deve-se destacar, que o Programa de aproveitamento turístico do estuário, baía de Santos e região continental de Santos, foi considerado prioritário para a infraestrutura turística.

Entre vários outros programas já apresentados no resumo do conteúdo da Proposta em análise, pode-se ressaltar que o Programa de proteção e desenvolvimento sustentado da Região Continental foi considerado prioritário para a excelência ambiental.

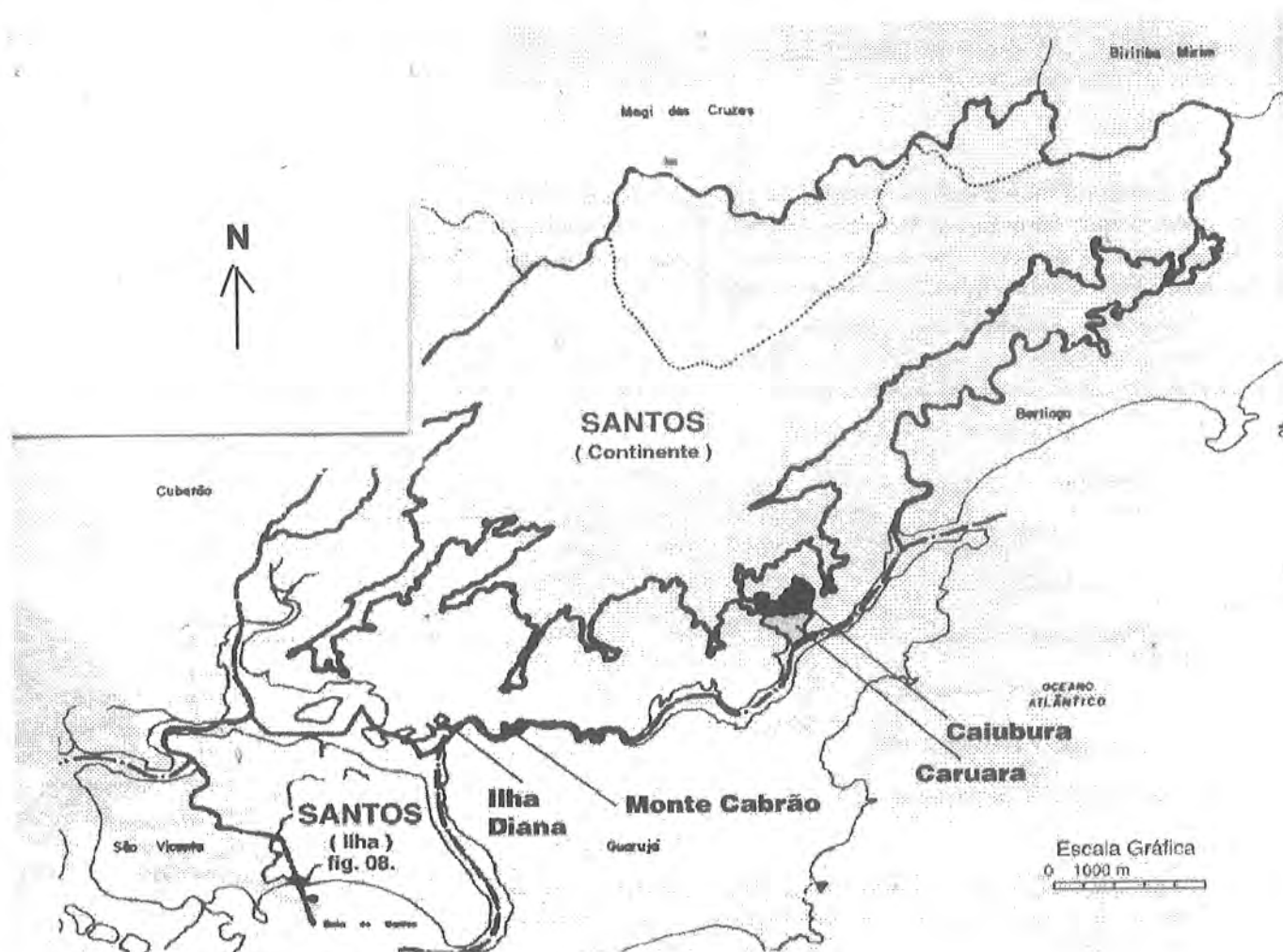
Também, é importante lembrar as menções feitas à gestão participativa do desenvolvimento, definida como uma visão do poder público como catalisador do desenvolvimento econômico local, ultrapassando antigas concepções de uma administração municipal limitada.

Um segundo princípio citado, está baseado no desenvolvimento de parcerias com o setor privado, promovendo estruturas de participação como os Conselhos Municipais de Transporte e Trânsito, Saúde, Habitação e outros, onde a comunidade, poder público e iniciativa privada possam, conjuntamente, tomar decisões.

Um terceiro ponto é a dinamização de ações administrativas a nível metropolitano, englobando os nove municípios que compõem a Baixada Santista.

São destacados ainda os seguintes eixos de ação: racionalização da gestão intergovernamental, a criação de mecanismos de descentralização e racionalização da máquina administrativa.

Mapa 60 – Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995 Abairramento da Região Continental de Santos



Mapa 61 - Proposta do Novo Plano Diretor de Santos - 1995 Zoneamento da Região Continental de Santos

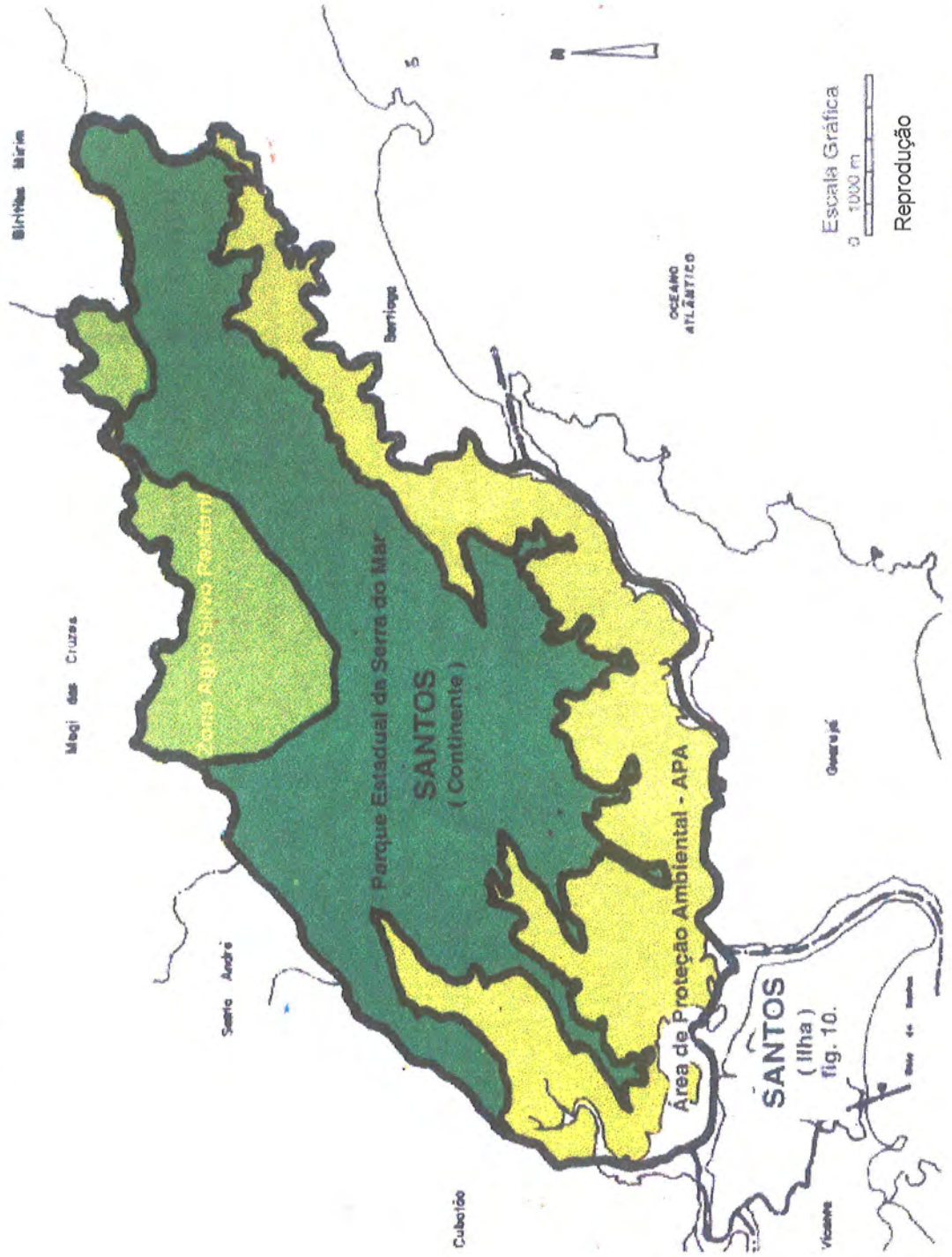


fig. 09. Proposta de Zoneamento da Região Continental de Santos.

2.10. SÃO PAULO (Estado) – Secretaria do Meio Ambiente. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – estabelece os instrumentos, metas e diretrizes para a gestão da zona costeira do Estado de São Paulo. SMA, São Paulo, 1998.

Contexto

A partir da promulgação da Lei nº7.661, de 16 de maio de 1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, fundamentado na Política Nacional de Meio Ambiente, o Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria do Meio Ambiente, deu início a um programa de gerenciamento costeiro.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, através dos planos estaduais, tem por objetivo planejar e administrar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais e promover a proteção adequada dos seus ecossistemas, para usufruto permanente e sustentado das gerações presentes e futuras.

Essa Lei Federal estabelece também, que cada Estado deverá instituir o seu plano de gerenciamento costeiro. A Zona Costeira do Estado de São Paulo, com extensão de 700 km e área de 27.000 km² aproximadamente, inclui 36 municípios e abriga a maior parte da Mata Atlântica remanescente no Estado.

O Estado de São Paulo, através da Secretaria de Meio Ambiente, elaborou em 1993 o PL 962/93, um ante-projeto de lei para operacionalizar o seu programa. Esse ante-projeto de lei deu origem à Lei nº10.019, assinada pelo governador Mário Covas em 3 de julho de 1998.

Deve-se ressaltar que, em 1993, durante o desenvolvimento dos trabalhos do Macrozoneamento do Litoral Norte, o Governo Federal, através do decreto 750/93, regulamentou a utilização da Mata Atlântica em todo o território Nacional. Desta forma, os estudos incorporaram os princípios gerais do decreto.

Objetivos

O objetivo geral da Lei 10.019 é disciplinar e racionalizar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira, através de instrumentos próprios, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a proteção dos ecossistemas costeiros, em condições que assegurem a qualidade ambiental, atendidos os seguintes objetivos específicos:

I - compatibilização de usos e atividades humanas com a garantia da qualidade ambiental através da harmonização dos interesses sociais e econômicos de agentes externos ou locais, sem prejuízo da competência municipal na mesma matéria;

- II - controle do uso e ocupação do solo e da exploração dos recursos naturais, objetivando-se:
- a erradicação da exploração predatória dos recursos naturais;
 - o impedimento da degradação e/ou descaracterização dos ecossistemas costeiros;
 - a minimização dos conflitos e concorrências entre usos e atividades e
 - a otimização dos processos produtivos das atividades econômicas, observando-se as limitações ambientais da região;
- III - defesa e restauração de áreas significativas e representativas dos ecossistemas costeiros, bem como a recuperação e/ou a reabilitação das que encontrem alteradas e ou degradadas;
- IV - garantia de manutenção dos ecossistemas assegurada através da avaliação da capacidade de suporte ambiental face às necessidades sociais de melhoria da qualidade de vida e ao objetivo do desenvolvimento sustentado da região;
- V - garantia de fixação e de desenvolvimento das populações locais através da regularização fundiária, dos procedimentos que possibilitem o acesso das mesmas à exploração sustentada dos recursos naturais e da assessoria técnica para a implantação de novas atividades econômicas ou para o aprimoramento das já desenvolvidas, observando-se as limitações ambientais da região;
- VI - planejamento e gestão, de forma integrada, descentralizada e participativa, das atividades antrópicas na Zona Costeira.

Sumário do conteúdo

Sumário da Lei nº10.019:

Disposição Preliminar (art.1º)

Capítulo I - Das Definições (art.2º - 3º)

Capítulo II – Dos Objetivos (art. 4º)

Capítulo III – Das Metas e Diretrizes (art. 5º - 6º)

Capítulo IV – Do Sistema de Gestão (art.7º - 8º)

Capítulo V – Dos Instrumentos de Gerenciamento (art.9º - 14º)

Capítulo VI – Disposições Gerais (art.15 – 23º)

Como vimos, a Lei é composta por 6 capítulos e 23 artigos, dos quais serão destacados alguns aspectos:

A Lei nº10.019 de 03/07/1998, com fundamento no artigo 5.o da Lei Federal n.o 7.661/88 e no artigo 196 da Constituição do Estado, institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, estabelece seus objetivos e diretrizes e disciplina os instrumentos de sua elaboração, aprovação e execução.

Para os fins previstos na Lei nº10.019, entende-se por:

I - Zona Costeira: espaço geográfico delimitado, na área terrestre, pelo divisor de águas de drenagem atlântica no território paulista e, pela isóbata de 50 metros, na área marinha. Engloba todos os ecossistemas e recursos naturais existentes em suas faixas terrestre, de transição e marinha.

II - Gerenciamento Costeiro: o conjunto de atividades e procedimentos que, através de instrumentos específicos, permite a gestão dos recursos naturais da Zona Costeira, de forma integrada e participativa, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais, adequando as atividades humanas à capacidade de suporte ambiental, isto é, à manutenção da capacidade de regeneração dos recursos e funções naturais inerentes aos recursos não-renováveis.

III - Zoneamento Ecológico-Econômico: instrumento básico de planejamento que estabelece, após discussão pública de suas recomendações técnicas, as normas de uso e ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais em zonas específicas, definidas a partir das análises de suas características ecológicas e sócio-econômicas.

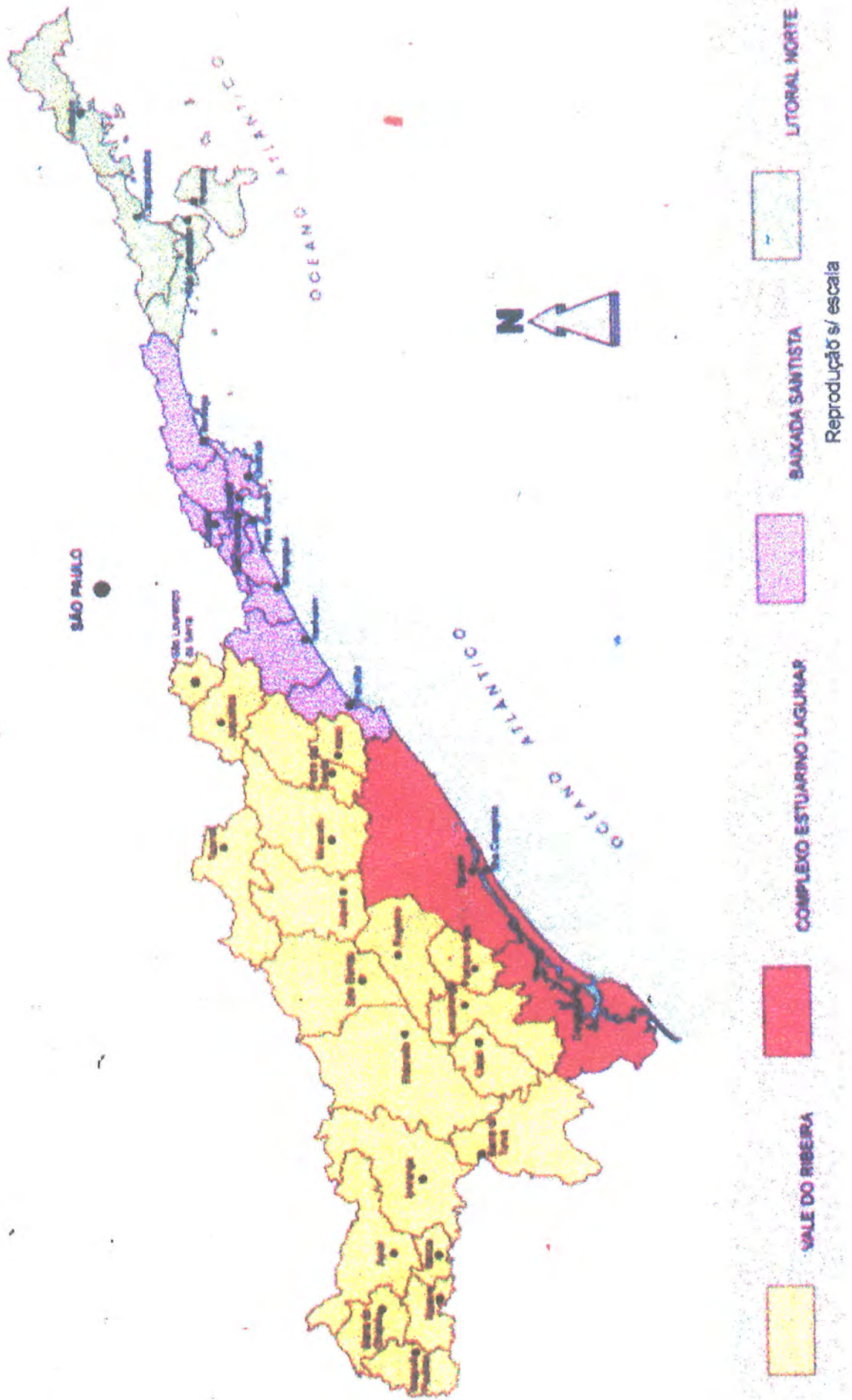
IV - Plano de Ação e Gestão: conjunto de projetos setoriais integrados e compatibilizados com as diretrizes estabelecidas no zoneamento ecológico-econômico, elaborado por Grupo de Coordenação composto pelo Estado, Município e Sociedade Civil organizada.

A Zona Costeira, para fins do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, divide-se nos seguintes setores:

- 1) Litoral Norte
- 2) Baixada Santista e Litoral Sul
- 3) Complexo Estuário-Lagunar de Iguape-Cananéia
- 4) Vale do Ribeira

A Setorização do Litoral Paulista é apresentada no Mapa 62.

**Mapa 62 – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro
Setorização do Litoral Paulista**



O Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro tem como metas:

- I - definir o zoneamento ecológico-econômico e as respectivas normas e diretrizes para cada setor costeiro de planejamento ambiental;
- II - desenvolver, de forma integrada com os órgãos setoriais que atuam na região, as ações governamentais na Zona Costeira;
- III - implantar os programas de monitoramento, com vistas à proteção, ao controle, à fiscalização, à recuperação e ao manejo dos recursos naturais nos setores costeiros de planejamento ambiental;
- IV - implantar o Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro
- V - implantar, articuladamente com os municípios, os mecanismos de participação e consulta às comunidades costeiras sobre os planos de ação e gestão de gerenciamento costeiro.

Para atingir os fins previstos, o Plano se valerá dos seguintes instrumentos:

- I - Zoneamento ecológico-econômico;
- II - Sistema de Informações;
- III - Planos de Ação e Gestão;
- IV - Controle e
- V- Monitoramento.

O zoneamento ecológico-econômico tem por objetivo identificar as unidades territoriais, que serão enquadradas na seguinte tipologia de zona:

Z.1 - zona que mantém os ecossistemas em pleno equilíbrio ambiental, ocorrendo uma diversificada composição de espécies e uma organização funcional capazes de manter, de forma sustentada, uma comunidade de organismos balanceada, integrada e adaptada, podendo ocorrer atividades humanas de baixos efeitos impactantes;

Z.2 - zona que apresenta alterações na organização funcional dos ecossistemas primitivos, mas é capacitada para manter em equilíbrio uma comunidade de organismos em graus variados de diversidade, mesmo com a ocorrência de atividades humanas intermitentes ou de baixos impactos. Em áreas terrestres, essa zona pode apresentar assentamentos humanos dispersos e pouco populosos, com pouca integração entre si;

Z.3 - zona que apresenta os ecossistemas primitivos parcialmente modificados, com dificuldades de regeneração natural, pela supressão ou substituição de algum de seus componentes, em razão da existência de áreas de assentamentos humanos com maior integração entre si;

Z.4 - zona que apresenta os ecossistemas primitivos significativamente modificados pela supressão de componentes, descaracterização dos substratos terrestres e marinhos, alteração das drenagens ou da hidrodinâmica, bem como, pela ocorrência, em áreas terrestres, de assentamentos rurais ou periurbanos descontínuos interligados, necessitando de intervenções para sua regeneração parcial;

Z.5 – Zona que apresenta a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos degradada, ou suprimida e a organização funcional eliminada.

No Capítulo VI, que trata da Disposições Gerais, é ressaltado que, as atividades que dependerão de licenciamento prévio serão definidas por decreto, com base nas normas e critérios estabelecidos no zoneamento ecológico-econômico, sem prejuízo do disposto nas demais normas específicas federais, estaduais e municipais. O licenciamento somente será outorgado após a avaliação do impacto produzido pelo projeto sobre a capacidade de suporte ambiental, estabelecida para a unidade de uso onde será implantado.

Por fim, enumera atividades proibidas, trata das penalidades a que ficam sujeitos os infratores dos dispositivos desta lei, e apresenta os prazos para regulamentação dos Zoneamentos dos Setores Costeiros.

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

A Lei 10.019 não apresenta diretrizes específicas para a Área Continental de Santos.

Entretanto, como essa Lei é o instrumento jurídico que norteará a implantação do zoneamento para o setor da Baixada Santista, na qual a Área Continental está inserida, serão apresentadas suas diretrizes:

- I - proteger os ecossistemas de forma a garantir no seu conjunto as funções ecológicas, a diversidade biológica e as potencialidades de uso conforme sua capacidade de suporte;
- II - promover a melhoria das condições de vida das populações, estimulando a fixação das comunidades tradicionais;
- III - fomentar o uso adequado dos recursos naturais, garantindo a estabilidade funcional dos ecossistemas;
- IV - avaliar a capacidade de suporte ambiental das áreas passíveis de ocupação, de forma a definir níveis de utilização dos recursos não-renováveis e a garantir a capacidade de regeneração dos renováveis;

- V - assegurar a integração harmônica da Zona Costeira com as demais regiões que a influenciam ou que por ela são influenciadas;
- VI - assegurar a mitigação dos impactos sobre a Zona Costeira eventualmente advindas das regiões vizinhas;
- VII - promover a recuperação das áreas degradadas, adequando-as às orientações estabelecidas no Zoneamento Ecológico-Econômico.

A legislação que institui o Plano de Gerenciamento Costeiro prevê a constituição de um sistema colegiado, com a participação do governo estadual, municipal e da sociedade civil, com a atribuição de aprovar o zoneamento, estabelecer prioridades regionais e propor projetos. Visa ainda tornar transparente o processo de gestão e, ao mesmo tempo, aumentar qualitativamente a participação comunitária na formulação das políticas públicas

O quadro apresentado a seguir, mostra o Sistema de Gestão do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro:

**Quadro 3 – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro
Sistema de Gestão**



Reprodução

2.11. SANTOS, Prefeitura Municipal. Lei complementar nº 311 de 23/11/98 – institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos e dá outras providências. Diário Oficial de Santos – 24/11/98.

Contexto

A Lei nº3529 de 16/04/1968, que instituiu o Plano Diretor Físico, vigorou durante cerca de 30 anos, durante os quais sofreu inúmeras alterações.

Desde 1985, no governo municipal de Oswaldo Justo estavam sendo estudadas mudanças. Inclusive, como vimos anteriormente, em 1995 foi apresentada e debatida uma proposta de Plano Diretor.

Segundo declarações do prefeito Beto Mansur, que homologou a Lei complementar nº311, o novo Plano, foi projetado a princípio pela extinta Secretaria de Meio Ambiente e finalizado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (Sedurbam) e pelo Conselho Consultivo do Plano Diretor (Coplan), formado por entidades da sociedade civil, em um processo que incluiu uma série de discussões e a participação de munícipes. Afirmou, também, que o novo Plano representa um grande passo em termos de crescimento ordenado e desenvolvimento econômico, e sua implantação era bastante aguardada por diversos setores. Ressaltou que, a aprovação do Plano Diretor foi rápida, graças à realização de sessões extras para a votação por capítulos, sistema sugerido pela Mesa Diretora por se tratar de um projeto muito extenso. A votação em primeira discussão foi realizada no dia 09/11/1998, e a aprovação final aconteceu em sessão extraordinária no dia 13/11/1998.

Objetivos

Os objetivos gerais do Plano Diretor são:

- I – assegurar o desenvolvimento econômico e social do Município e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, visando a melhoria da qualidade de vida e o bem estar da coletividade;
- II – fortalecer a posição do Município como pólo da Região Metropolitana da Baixada Santista;
- III – adequar e promover a compatibilização do processo de planejamento ambiental e normatização do território do Município aos planos e projetos regionais;
- IV – instituir as formas de parcerias entre o Poder Público e a iniciativa privada na elaboração e execução dos projetos de interesse público que dinamizem o setor produtivo;
- V – promover a integração dos sistemas municipais de circulação e transporte regional;

VI – estabelecer as normas gerais de proteção, recuperação e uso do solo no território do Município;

VII – instituir os incentivos fiscais que estimulem o ordenamento do uso e ocupação do solo;

VIII – estabelecer mecanismos de compensação ambiental para as atividades que importem em desmatamento ou alteração dos ecossistemas originais.

Sumário do conteúdo

Sumário da Lei Complementar nº311:

Lei Complementar nº311 de 23/11/1998

Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos e dá outras providências.

Título I – Das Disposições Gerais

Capítulo I – Dos Princípios Básicos (Art. 1º - 3º)

Capítulo II – Dos Objetivos (Art. 4º)

Título II – Da Divisão Territorial em Áreas Integradas

Capítulo Único (Art. 5º - 10º)

Título III – Da Política de Desenvolvimento

Capítulo I – Da Implantação e das Áreas Prioritárias de Ação (Art. 11º - 12º)

Capítulo II – Das Diretrizes (Art. 13º - 17º)

Capítulo III – Dos Planos de Ação Integrada (Art. 18º)

Capítulo IV – Do Sistema de Planejamento (Art. 19º - 28º)

Capítulo V – Das Normas Disciplinadoras (Art. 29º - 34º)

Resumo

No Título I – Disposições Gerais fica esclarecido que os princípios básicos do Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos são a melhoria da qualidade de vida da população e o pleno desenvolvimento das funções social e econômica do Município, conforme determina a Lei Orgânica.

Fica claro também, que a política de desenvolvimento do Município, que visa o desenvolvimento sustentável, será formulada e executada pelo Sistema de Planejamento que definirá as ações do Poder Público, com a participação da iniciativa privada.

Em seguida, apresenta os objetivos gerais do Plano Diretor (já aqui mostrados)

No Título II – Da Divisão Territorial em Áreas Integradas, fica claro que, para assegurar o Sistema de Planejamento, o território do Município de Santos fica dividido em duas áreas distintas: área insular e área continental. Também, ficam instituídas as seguintes áreas integradas (ver Mapa 63):

- área urbana;
- área de expansão urbana;
- área de proteção ambiental.

Do Título III – Da Política de Desenvolvimento, podemos destacar que:

- Ficam estabelecidas as seguintes áreas prioritárias de ação:
 - I – Turismo;
 - II – Porto;
 - III – Comércio e Prestação de Serviços. (Cap. I – art.12)
- As diretrizes referentes às atividades econômicas, segundo o Cap. II – art.13, são:
 - I – promover o desenvolvimento das atividades econômicas características do Município, buscando a participação da iniciativa privada nos investimentos necessários;
 - II – criar incentivos que estimulem o investimento e a infra-estrutura para a implantação de atividades turísticas locais e regionais;
 - III – criar incentivos que estimulem o investimento e integração do sistema portuário com o Município;
 - IV – estabelecer um programa de dinamização econômica em consórcio com os demais municípios da região, principalmente quanto à viabilização de projetos que visem o desenvolvimento regional;
 - V – atualizar e adequar a legislação de uso e ocupação do solo, com mecanismos que possibilitem atrair e estimular novas atividades produtivas;
 - VI – agilizar o processo de arrecadação municipal, aumentando a capacidade de investimento do Município.
- As diretrizes relativas ao uso e ocupação do solo, segundo o Cap. II – art.14, são:
 - I – delimitação do território do Município, definindo as áreas urbanas, de expansão urbana e de proteção ambiental, com parâmetros diferenciados de parcelamento, uso e ocupação do solo;
 - II – disciplinamento do uso e da ocupação do solo nas áreas de proteção ambiental, incentivando a implantação de atividades compatíveis e a execução de planos de manejo, de forma a garantir sua sustentação;
 - III – disciplinamento do uso e da ocupação do solo nas áreas urbana e de expansão urbana, de acordo com os seguintes critérios:
 - a) estimular o adensamento da área urbana, dotada de serviços, infra-estrutura e equipamentos públicos ou privados, de forma a otimizar o aproveitamento da capacidade instalada e reduzir os seus custos;

- b) promover a distribuição de usos e intensificação do aproveitamento do solo, de forma equilibrada em relação à infra-estrutura, aos transportes e ao meio ambiente, evitando a ociosidade ou a sobrecarga, a fim de otimizar os investimentos coletivos;
- c) propor e admitir novas formas de urbanização adequadas às necessidades decorrentes de novas tecnologias e modos de vida, inclusive para recuperação de áreas consideradas irregulares;
- d) otimizar o aproveitamento dos investimentos urbanos e gerar novos recursos, buscando reduzir progressivamente o déficit social representado pela carência de infra-estrutura urbana, de serviços e de moradia para a população;
- e) instituir, na área urbana, mecanismos e regras urbanísticas destinadas a estimular o adensamento de áreas com infra-estrutura ociosa;
- f) estimular a construção de habitações de interesse social;
- g) implantar mecanismos de incentivo à recuperação e conservação do patrimônio cultural, natural e construído;
- h) dotar as áreas do território do Município de infra e superestrutura necessárias ao seu desenvolvimento;
- i) estabelecer exigências e sanções para controle do impacto da implantação de empreendimentos que possam representar excepcional sobrecarga na capacidade da infra-estrutura, inclusive viária, ou danos ao ambiente natural e construído;
- j) desenvolver, através de instrumentos de incentivo, parcerias com a iniciativa privada, visando a implantação de programas de preservação, revitalização e urbanização do solo municipal.

IV - dar prioridade às áreas de intervenção, através das denominadas operações urbanas, que se constituem num conjunto integrado de instrumentos urbanísticos em áreas específicas, com a participação da iniciativa privada, sob a coordenação e fiscalização do Poder Público.

- As diretrizes ambientais, de acordo com o Cap. II – art.15, são:

- I - garantir a preservação e a recuperação do ambiente natural e construído, mediante controle da poluição visual, sonora, da água, do ar e do solo;
- II – estabelecer normas, critérios e padrões de emissão de efluentes e de qualidade ambiental, bem como normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais, naturais ou não, em conjunto com os órgãos estadual e federal, adequando-os permanentemente em face da legislação e de inovações tecnológicas;
- III – promover o monitoramento e fiscalização das fontes poluidoras;
- IV – informar a população sobre os níveis de poluição, a qualidade do meio ambiente, as situações de risco de acidentes, a presença de substâncias nocivas ou potencialmente nocivas a saúde, bem como os resultados dos monitoramentos;
- V – acompanhar as políticas metropolitanas de preservação dos recursos e das reservas naturais da região, especialmente as relativas ao:
 - a) gerenciamento costeiro;
 - b) gerenciamento dos recursos hídricos;

- c) gerenciamento da disposição final dos resíduos sólidos;
- VI – promover e incentivar ações integradas entre os municípios da região, Destinados à proteção, preservação, conservação, melhoria, recuperação, controle e fiscalização dos seus ecossistemas;
- VII – Promover a adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle de parcelamento, do uso e da ocupação do solo, visando, a proteção do meio ambiente;
- VIII – disciplinar a utilização de áreas críticas, tais como os mananciais, fundos de vales, e áreas de altas declividades, de risco geológico ou sujeita a enchentes, garantindo mecanismos que assegurem o controle e a eliminação das situações de risco ambiental;
- IX – adequar a legislação de uso e ocupação do solo aos parâmetros de permeabilidade adotados nos projetos de canalização de rios e córregos, bem como observar faixas não edificáveis ao longo dos cursos d'água;
- X – promover a extensão da rede de saneamento básico nas áreas urbana e de expansão urbana;
- XI – adequar a legislação, com o objetivo de classificar os empreendimentos Segundo sua natureza, porte e localização, de modo a exigir medidas mitigadoras de impactos ambientais negativos;
- XII – exigir a realização de estudo prévio de impacto ambiental para os empreendimentos classificados como atividade potencialmente causadora de impactos ambientais negativos;
- XIII – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- XIV – fixar diretrizes ambientais para a elaboração de projetos de parcelamento do solo, bem como para a instalação de atividades e empreendimentos no âmbito da coleta e disposição de resíduos;
- XV – incentivar a recuperação e/ou urbanização de áreas degradadas, naturais ou não;
- XVI – incentivar a solução de problemas comuns relativos ao meio ambiente, mediante celebração de acordos, convênios e termos de cooperação técnica;
- XVII – proteger o patrimônio de reconhecido valor cultural, artístico, histórico, estético, faunístico, florístico e turístico, prevendo sua utilização em condições que assegurem a sua conservação;
- XVIII – promover a ampliação, implantação e manutenção de parques e áreas verdes;
- XIX – controlar e fiscalizar a produção, armazenamento, transporte, comercialização, utilização e destino final de substâncias efetiva ou potencialmente tóxicas, explosivas ou radioativas.

- As diretrizes de circulação e de transporte, segundo o Cap. II – art.16, são:

- I – dar prioridade aos investimentos no sistema viário, visando a sua estruturação e integração municipal e regional;
- II – dar prioridade às obras de complementação do sistema viário estrutural, visando a eliminação dos trechos com estrangulamento ou insegurança, melhorando a fluidez e a segurança do trânsito;
- III – estabelecer diretrizes e procedimentos que possibilitem a mitigação do

impacto da implantação de empreendimentos pólos geradores de tráfego, quanto ao sistema de circulação e estacionamento, harmonizando-os com o entorno, bem como para a adaptação de pólos existentes, eliminando os conflitos provocados;

IV – criar condições para que a iniciativa privada possa, com recursos próprios, viabilizar a implantação de dispositivos de sinalização e obras viárias, necessárias inclusive em decorrência dos empreendimentos acima mencionados;

V – incentivar a integração intermodal do transporte de cargas e passageiros;

VI – ordenar um sistema de circulação de cargas, de modo a minimizar a interferência com o sistema viário intra-urbano, em especial na área central;

VII – estabelecer um sistema de transporte coletivo integrado física, operacional e tarifariamente.

- As diretrizes habitacionais, de acordo com o Cap. II – art. 17, são:

I – delimitação de áreas de atendimento e incentivo à produção de empreendimentos habitacionais;

II – dar prioridade de acesso à terra e à moradia para população, de baixa renda, mediante o barateamento da produção de novas unidades, a regularização fundiária e urbanística de assentamentos precários;

III – garantir recursos financeiros, institucionais, técnicos e administrativos para investimentos em habitações de interesse social, inclusive promovendo sua captação em fontes privadas e governamentais, fora do Município;

IV – adotar instrumentos de política urbana para aumentar a oferta de terra para habitações de interesse social;

V – incentivar a participação da iniciativa privada na produção de habitações de interesse social;

VI – atender, através de programas de interesse social e de subsídios específicos, a população situada em áreas de risco e favelas;

VII – estabelecer padrões especiais de uso e ocupação do solo que possibilitem regularização jurídica e urbanística de assentamentos populares, permitindo a fixação da população de baixa renda.

- São prioridade para o Município a implantação dos seguintes planos de ação integrada:

I – plano de desenvolvimento turístico;

II – plano de integração do Porto/Município;

III – Plano de otimização de trânsito e transporte;

IV – plano de gestão ambiental;

V – plano de atendimento à demanda habitacional;

VI – plano de implantação do sistema integrado de informações municipais.

- Quanto ao Sistema de Planejamento, devemos destacar que:

- seu objetivo é garantir um processo dinâmico e permanente de implementação dos objetivos gerais do Plano Diretor, assim como de suas diretrizes, através dos instrumentos previstos nesta lei complementar e nas demais normas disciplinadoras;

- Compete ao Sistema de Planejamento articular as ações dos órgãos da administração direta e indireta do Município, bem como da iniciativa privada, para a implementação do Plano Diretor;
- Compõem o Sistema de Planejamento, como órgãos de apoio e informação ao prefeito, para as decisões referentes à realização dos objetivos e diretrizes do Plano Diretor:
 - I – a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental – SEDURBAM;
 - II – o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano – CMDU.
- As secretarias municipais e demais órgãos da Administração Direta e Indireta deverão participar da implementação do Plano Diretor, elaborando os planos de ação integrada e os projetos de normas disciplinadoras, nas áreas de sua competência.
- À Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, SEDURBAM, também compete:
 - I – coordenar e manter atualizado sistema de informações e cadastramento de interesse para o planejamento do Município, garantindo acesso aos munícipes;
 - II – propor convênios, consórcios e termos de cooperação técnico-administrativa, visando a promoção de programas e a implantação de obras que envolvam a participação de outros municípios, entidades e esferas de governo;
 - III – compatibilizar, quando de interesse do Município, os planos e projetos com as propostas regionais;
 - IV – propor alterações na legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e nos demais diplomas normativos necessários à aplicação dos novos instrumentos para consecução dos objetivos e diretrizes do Plano Diretor;
 - V – propor legislação para a criação do Fundo de Desenvolvimento Urbano e do Fundo para Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, previstos na Lei Orgânica do Município;
 - VI – coordenar as revisões do Plano Diretor;
 - VII – assegurar a participação dos munícipes e de suas entidades representativas em todas as fases do processo de planejamento ambiental.
- O Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, que será criado e disciplinado por lei específica, como órgão consultivo e de assessoramento ao Prefeito Municipal, integrante do Sistema de Planejamento, será constituído por representantes da sociedade civil e do Poder Público, e seus respectivos suplentes, da seguinte forma:
 - I – um representante do Gabinete do Prefeito – GPM;
 - II – um representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental – SEDURBAM;
 - III – um representante da Diretoria de Meio Ambiente da SEDURBAM;
 - IV – um representante da Diretoria de Planejamento Urbano da SEDURBAM;

- V – um representante da Diretoria de Operações Urbanas da SEDURBAM;
- VI – um representante da Secretaria Municipal de Governo e Projetos Estratégicos – SGPE;
- VII – um representante da Diretoria de Projetos Estratégicos da SGPE;
- VIII – um representante da Diretoria de Assuntos Metropolitanos da SGPE;
- IX – um representante da Procuradoria Geral do Município – PGM;
- X – um representante da Secretaria Municipal de Negócios Jurídicos – SENJUR;
- XI – um representante da Secretaria Municipal de Economia e Finanças – SEFIN;
- XII – um representante da Secretaria Municipal de Esportes e Turismo – SETUR;
- XIII – um representante da Secretaria Municipal de Cultura – SECULT;
- XIV – um representante da Ouvidoria Pública Municipal – OPM;
- XV - um representante da Companhia de Engenharia de Tráfego de Santos - CET – Santos;
- XVI – um representante da Companhia de Habitação da Baixada Santista – COHAB/ST;
- XVII – um representante da Progresso e Desenvolvimento de Santos S/A – PRODESAN;
- XVIII – um representante do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA;
- XIX - um representante do Conselho Municipal de Habitação;
- XX – um representante do Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos – CONDEPASA;
- XXI – um representante da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Santos – AEAS;
- XXII – um representante da Associação de Empresários da Construção Civil da Baixada Santista – ASSECOB;
- XXIII – um representante da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- XXIV – um representante da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM;
- XXV – um representante do Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB;
- XXVI – um representante do Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo;
- XXVII - um representante da Delegacia Regional do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo – DESIBAS;
- XXVIII – um representante da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB;
- XXIX – um representante do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo – SINDUSCON;
- XXX – um representante das Empresas de Compra, Venda, Locação

e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo – SECOVI;

- XXXI – um representante do Conselho de Representantes da Sociedade de Melhoramentos de Bairros;
- XXXII – um representante do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA;
- XXXIII – um representante da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS;
- XXXIV – um representante da Universidade Santa Cecília – UNISANTA;
- XXXV – um representante da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES;
- XXXVI – um representante do Centro Universitário Monte Serrat – UNIMONTE;
- XXXVII – um representante do Centro Universitário Lusíada – UNILUS;
- XXXVIII – um representante da Associação Comercial de Santos;
- XXXIX – um representante do Sindicato das Empresas de Transporte Comercial de Santos – ACS;
- XL – um representante da Associação Centro Vivo.

- Compete ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano::
 - I – fomentar a participação da sociedade nas diversas discussões relativas às diretrizes estabelecidas por esta lei complementar;
 - II – opinar sobre planos e programas de desenvolvimento sustentável para o Município;
 - III – opinar sobre planos e programas de revitalização e renovação urbana, na área insular do Município;
 - IV – analisar, antes de seu envio à Câmara Municipal. As propostas de alteração do Plano Diretor, assim como seus desdobramentos legais, em especial a legislação de usos e ocupação do solo;
 - V – acompanhar a implementação dos instrumentos urbanísticos de preservação e renovação urbana;
 - VI – apresentar propostas e opinar anualmente sobre a Programação do Fundo de Desenvolvimento Urbano;
 - VII – acompanhar e avaliar a gestão econômica do Fundo de Desenvolvimento Urbano;
 - VIII - Constituir grupos técnicos, comissões especiais, quando julgar necessário para o desempenho de suas funções;
 - XIX – elaborar um regimento interno.
- Deve-se destacar que, não será remunerado o exercício das funções de membro do Conselho de Municipal de Desenvolvimento Urbano. O Conselho será presidido pelo Prefeito Municipal e terá como Secretário Executivo o titular da SEDURBAM.

- Seriam criados e disciplinados por leis específicas: - o Fundo de Desenvolvimento Urbano; e o Fundo de Preservação e Recuperação do Meio Ambiente;
- As restrições urbanísticas, paisagísticas e de edificação, observadas as diretrizes estabelecidas nesta lei complementar, deverão ser disciplinadas através das seguintes leis complementares:
 - I – Lei sobre Uso e Ocupação do Solo da Área Insular;
 - II – Lei sobre Uso e Ocupação do Solo da Área Continental;
 - III – Lei sobre Parcelamento do Solo;
 - IV – Lei sobre Paisagem Urbana;
 - V – Lei Complementar nº53, de 15 de maio de 1992 e alterações posteriores;
 - VI – Lei sobre Sistema Viário;
 - VII – Código Municipal de Meio Ambiente;
 - VIII – Código de Edificações;
 - IX – Código de Posturas;
 - X – Código Tributário.
- Para a efetiva implantação deste Plano Diretor, toda a legislação em vigor deverá ser revista a fim de adequá-la às disposições desta lei complementar.

Deve-se realçar que, no Diário Oficial de Santos do dia 23/11/1998, após a apresentação da Lei Complementar nº311, foi publicada a Lei Complementar nº312, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área insular de Santos, da qual será mostrados o sumário, algumas considerações e mapas, a seguir:

- Sumário da Lei Complementar nº312 de 23/11/1998 - Disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área insular do Município de Santos, e dá outras providências
 - *Título I – Das Disposições Gerais (Art. 1º - 5º)*
 - *Título II – Do uso e da Ocupação do Solo*
 - Capítulo I – Das categorias de Zonas (Art. 6º - 8º)
 - Capítulo II – Das categorias de Uso do Solo – (Art. 9º - 16º)
 - Seção I – Dos Usos não Conformes (Art. 17º)*
 - Capítulo III – Dos Índices Urbanísticos e Demais Condicionantes (Art.18º - 40º)
 - Capítulo IV – Da Classificação do Sistema Viário (Art. 41º - 42º)
 - Capítulo V – Do Abairramento (Art. 43º)
 - *Título III – Das Diferenças Zonais*
 - Capítulo I – Da Ocupação e Aproveitamento do Lote (Art. 44º - 60º)
 - Capítulo II – Quanto aos Usos (Art. 61º - Art. 71º)
 - *Título IV – Dos Instrumentos Urbanísticos de Incentivo*

Capítulo I – Das Disposições Gerais (Art. 72º - 73º)

Capítulo II – Do Adicional Oneroso de Coeficiente de Aproveitamento (Art.74º- 78º)

Capítulo III – Do Adicional Não Oneroso de Coeficiente de Aproveitamento e Outros Benefícios (Art. 79º - 92º)

- *Título V – Das Infrações e Penalidades*

Capítulo I – Das penalidades (Art. 93º - 100)

Capítulo II – Das multas e advertências (Art.101º - 106º)

Capítulo III – Dos Embargos, Interdições, Demolições e Desmontes (Art.107º -109)

- *Título VI – Das Disposições Finais* (Art. 110º - 112º)

- Algumas considerações:

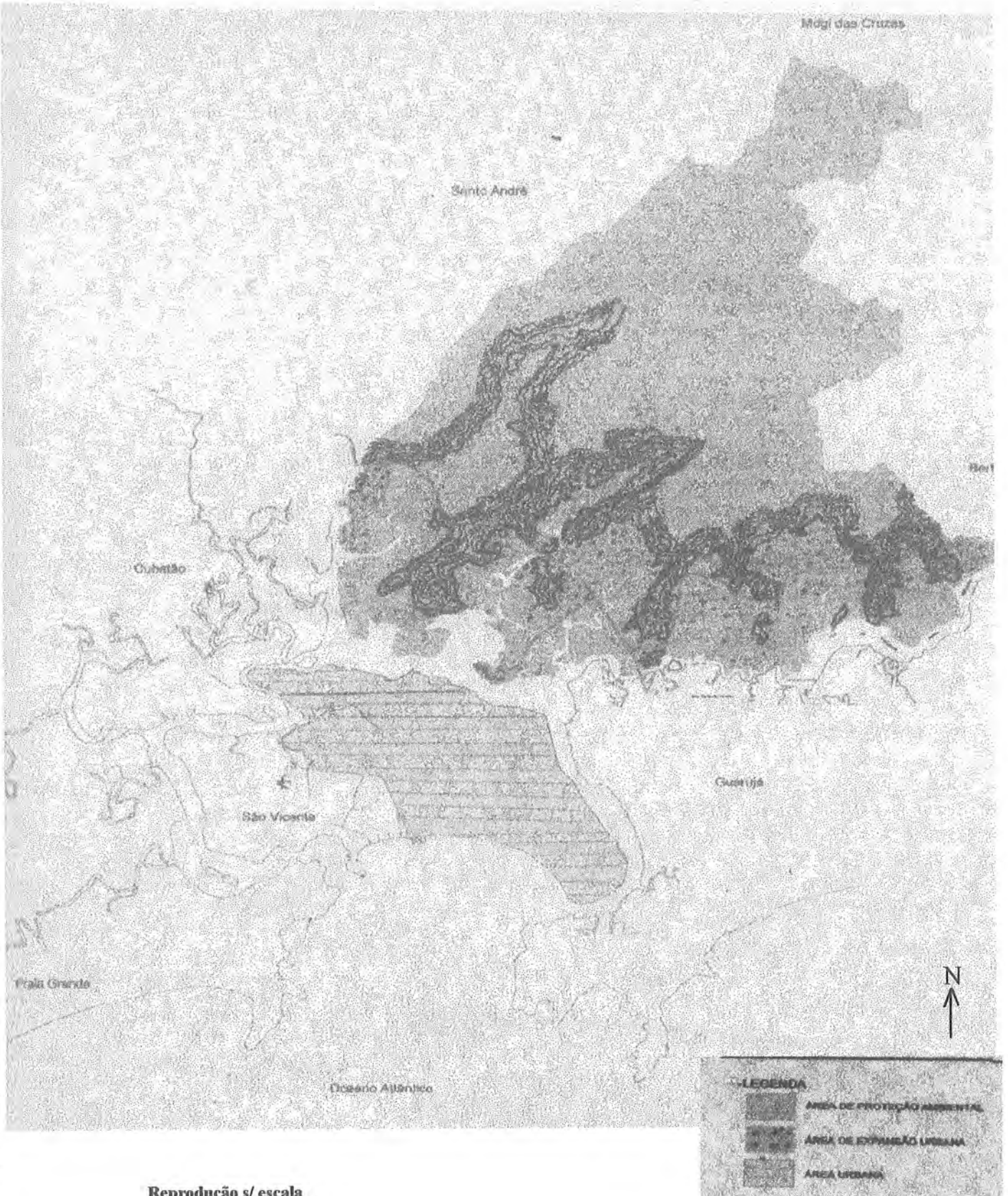
- Merecem atenção, os novos gabaritos para edificações, como no caso da Zona Noroeste, que agora pode abrigar prédios que ocupem seis vezes a área do lote, não incluindo no cálculo áreas comuns e garagens. Esse nível de ocupação chega a sete vezes nos Corredores de Desenvolvimento e Renovação Urbana, onde é possível construir edifícios mais altos do que no restante do Município, mediante o pagamento de uma taxa especial à Prefeitura. Esta questão acaba ligando-se à preservação cultural, já que um dos incentivos para quem investir nos Corredores de Proteção Cultural é justamente a concessão de Bônus, que podem ser utilizados em edificações nos Corredores de Desenvolvimento.

- A maior mudança provocada com a instituição do plano, se refere às categorias de ocupação do solo. Um exemplo é a Zona Portuária, que deixa de ser mista (residencial e portuária) . Os moradores já estabelecidos têm direitos adquiridos, e só deverão se transferir aqueles que assim optarem, mas o setor ganha novos limites, onde poderão estar instalados comércio de materiais de grande porte, a granel, empresas de armazenagem de cargas em geral e produtos perigosos e contêineres, além de prestadores de serviços de vários níveis, a fim de garantir infra-estrutura de apoio. Com isto, a atividade portuária fica restrita a uma determinada área, preservando o resto da Cidade do impacto na malha viária e dos possíveis perigos decorrentes da circulação de caminhões e contêineres.

- Ainda em relação às modificações na classificação das zonas, podemos citar os Incentivos que pretendem gerar a transferência da vida noturna para o Centro da Cidade, que assim seria também revitalizado, além de diminuir os conflitos entre os estabelecimentos e suas vizinhanças nos bairros residenciais.

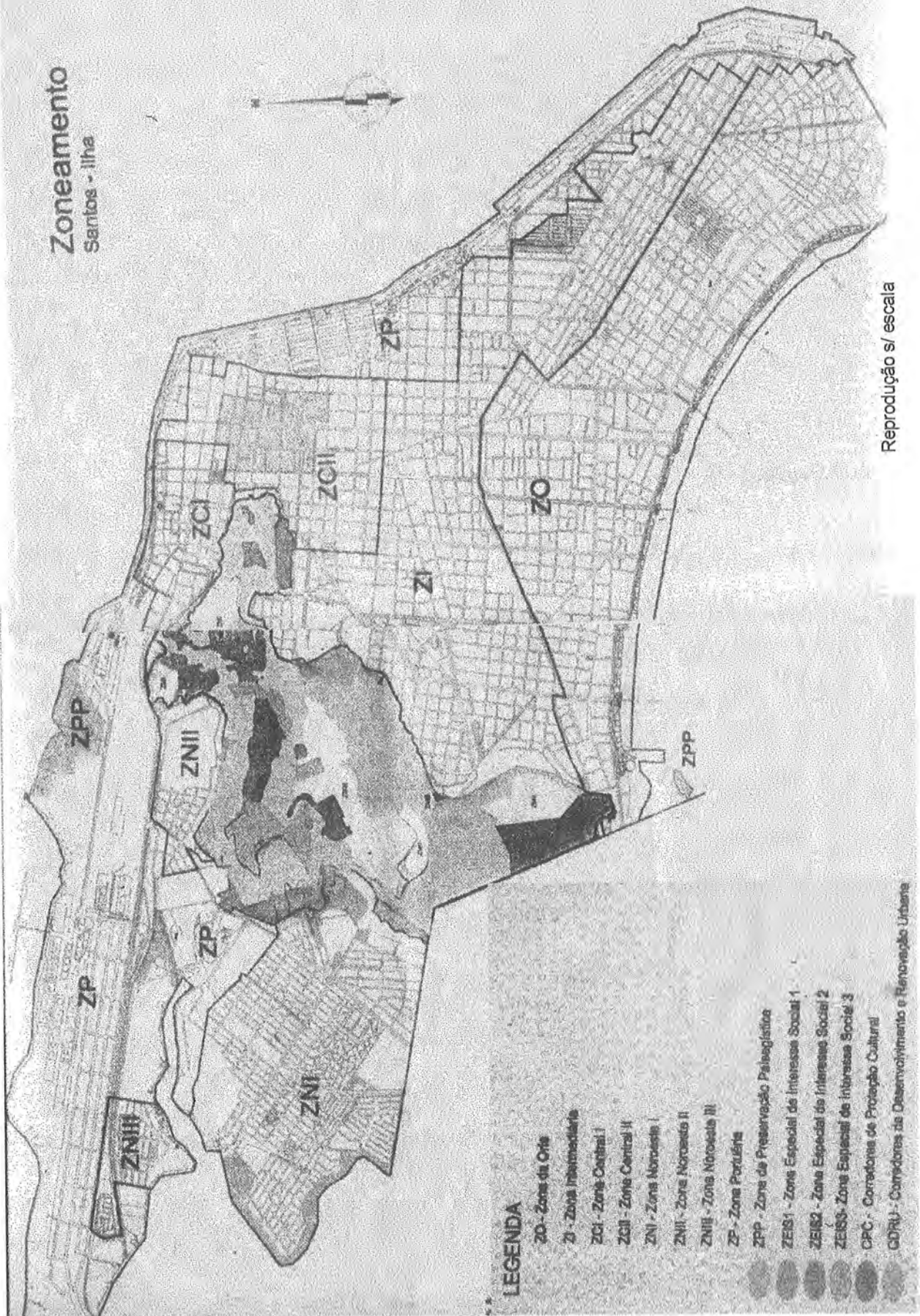
- Os Mapas 64 e 65, mostram o Zoneamento e o Abairramento de Santos-Ilha.

Mapa 63 – Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana Lei nº311/98



Reprodução s/ escala

**Mapa 64 – Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular
Zoneamento Santos-Ilha - Lei nº312/98**



LEGENDA

- ZP - Zona da Orla
- ZI - Zona Intermediária
- ZCI - Zona Central I
- ZCII - Zona Central II
- ZNI - Zona Noroeste I
- ZNII - Zona Noroeste II
- ZNIII - Zona Noroeste III
- ZP - Zona Portuária
- ZPP - Zona de Preservação Paisagística
- ZEIS1 - Zona Especial de Interesse Social 1
- ZEIS2 - Zona Especial de Interesse Social 2
- ZEIS3 - Zona Especial de Interesse Social 3
- CPC - Corredores de Proteção Cultural
- GDRU - Corredores de Desenvolvimento e Renovação Urbana

Reprodução s/ escala

**Mapa 65 – Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular
Abairramento Santos-Ilha - Lei nº312/98**



Reprodução s/ escala

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

Logo no Art. 2º é declarado que o Plano Diretor é o instrumento legal básico e estratégico da política de desenvolvimento do Município que estabelece as diretrizes de atuação dos agentes públicos e privados para a elaboração e consolidação dos Planos de Ação Integrada, **visando o desenvolvimento sustentável.**

O Parágrafo Único desse Artigo explica que, entende-se por desenvolvimento sustentável a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação ambiental, garantindo a qualidade de vida e o uso racional dos recursos ambientais naturais ou não.

Observa-se no Mapa 63, que mostra as áreas integradas, a existência de áreas de expansão urbana e proteção ambiental na Área Continental de Santos.

De acordo com o Art. 8º do Título II, a área de expansão urbana compreende as áreas passíveis de urbanização, observados os critérios de mitigação dos impactos ambientais e a implantação de infra-estrutura urbana e de equipamentos públicos adequados.

Por sua vez, segundo o Art. 9º do mesmo Título II, a área de proteção ambiental compreende as áreas com características originais dos ecossistemas e as áreas consideradas estratégicas para a garantia de preservação dos recursos e reservas naturais.

Ao tratar das diretrizes relativas ao uso e ocupação do solo, é destacada a necessidade de disciplinamento do uso e da ocupação do solo nas áreas de proteção ambiental, incentivando a implantação de atividades compatíveis e a execução de planos de manejo, de forma a garantir a sua sustentação. Das diretrizes relativas ao disciplinamento do uso e da ocupação do solo nas áreas urbana e de expansão urbana, podemos destacar os seguintes critérios que demonstram preocupação com o meio ambiente:

- implantar mecanismos de incentivo à recuperação e conservação do patrimônio cultural, natural e construído;
- dotar as áreas do território do Município de infra e superestrutura necessárias ao seu desenvolvimento;
- estabelecer exigências e sanções para controle do impacto da implantação de empreendimentos que possam representar excepcional sobrecarga na capacidade da infra-estrutura, inclusive viária ou danos ao ambiente natural e construído;
- desenvolver, através de instrumentos de incentivo, parcerias com a iniciativas privada, visando a implantação de programas de preservação, revitalização e urbanização do solo municipal.

Merece ser lembrado que, o objetivo do Sistema de Planejamento é garantir um processo dinâmico e permanente de implementação dos objetivos gerais do Plano Diretor, bem como de suas diretrizes, através de instrumentos previstos nesta lei complementar e nas demais normas disciplinadoras.

O Sistema Municipal de Planejamento é composto pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Ambiental – SEDURBAM, e pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano. Dentre as competências desse Conselho podem ser ressaltadas:

- fomentar a participação da sociedade nas diversas discussões relativas às diretrizes estabelecidas por esta lei complementar;
- opinar sobre planos e programas de desenvolvimento sustentável para o Município;
- analisar, antes do envio à Câmara Municipal, as propostas de alteração do Plano Diretor, bem como seus desdobramentos legais, em especial a legislação de uso e ocupação do solo.

2.12. SANTOS, Prefeitura Municipal. Lei Complementar nº359 de 23 de novembro de 1999, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental do Município e institui a APA – Área de Proteção Ambiental.

Contexto

Em conformidade com as determinações da Lei Orgânica do Município de Santos e com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município, já apresentadas nesta Dissertação, e observadas, no que couber, as disposições da legislação federal e estadual pertinentes, a Lei Complementar nº359 passou a reger o uso e ocupação do solo, na área continental do Município de Santos, a partir de 23 de novembro de 1999.

Apesar dos protestos de ambientalistas e dos vereadores da oposição, foi aprovado pela Câmara o projeto de lei encaminhado pelo prefeito Beto Mansur.

Os protestos dos manifestantes baseavam-se nos impactos ambientais que as modificações permitidas pela lei complementar podem trazer. A oposição revoltou-se não só em razão do que estava previsto no projeto, mas pelo fato de ele ter sido pautado em regime de urgência, sem passar pela análise das comissões da Câmara. Dessa forma, foi aprovado um projeto de 71 artigos e diversos mapas e plantas em uma única sessão.

Segundo a Prefeitura, o projeto foi amplamente discutido com a sociedade, pois, tendo sido concebido por técnicos, uma equipe multidisciplinar, vinha sendo discutido há mais de dois anos, com os conselhos municipais de Defesa do Meio Ambiente (Condeama) e de Desenvolvimento Urbano (CMDU). Declara também, que o projeto foi elaborado em conjunto com o gerenciamento costeiro do Governo do Estado, que inclui o Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais (DEPRN), e que os moradores participaram, através da Sociedade de Melhoramentos, inclusive dando sugestões que foram incorporadas ao projeto.

Objetivos

A disciplina do uso e da ocupação do solo, na área continental do Município de Santos, tem por objetivos:

- I – compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente para o uso racional dos recursos ambientais;
- II – possibilitar a implantação de obras, atividades, processos produtivos, empreendimentos e exploração de recursos naturais, que comprovadamente resguardem o meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- III – promover a melhoria de vida das populações tradicionalmente estabelecidas, garantindo a preservação de seus traços culturais;
- IV – incentivar a recuperação e/ou urbanização de áreas degradadas em conformidade com as normas estabelecidas nesta lei;

V – proteger e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas;

VI – estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a capacidade tecnológica, visando o uso adequado dos recursos naturais e a produção de informações ambientais.

Sumário do conteúdo

Sumário – Lei Complementar nº359 de 23/11/1999

Título I – Das Disposições Gerais (art. 1-7)

Título II – Do Uso e Ocupação do Solo

Capítulo I – Das Espécies e Características Ambientais das Zonas

Seção I – Área de Expansão Urbana (art. 8-12)

Seção II – Área de Proteção Ambiental – APA (art. 13-17)

Capítulo II – Das Diferenças Zonais Quanto ao Uso (art.18)

Seção I – Área de Expansão Urbana (19-22)

Seção II – Área de Proteção Ambiental – APA (23-25)

Capítulo III - Das Diferenças Zonais Quanto à Ocupação e ao Aproveitamento(art.27-28)

Seção I – Área de Expansão Urbana (art.29-30)

Seção II – Área de Proteção Ambiental – APA (art.31-33)

Título III – Das Diretrizes Básicas do Sistema Viário (art.34-35)

Título IV – Do Abairramento (art.36)

Título V – Do Ordenamento de Caráter Geral (art.37-40)

Título VI – Do Procedimento de Licenciamento Ambiental (art.41-47)

Título VII – Das Infrações e Penalidades

Capítulo I – Das Penalidades e Advertências (art.48-51)

Capítulo II – Das Multas e Débitos (art.52-60)

Capítulo III – Dos Embargos, Interdições, Demolições e Desmontes (art.61-67)

Título VIII – Das Disposições Finais (art.68-71)

Anexo I – Memorial Descritivo

Área Continental - Geral

I – Área de Expansão Urbana

Zona Urbana – ZU (1) – Guarapá (perímetro: 22.176,57m - área: 443,88 ha

Zona Urbana – ZU (2) – Monte Cabrão (perímetro: 4,420,07m – área:63,15 ha)

- Zona Urbana – ZU (3) – Trindade (perímetro: 23.676,07m – área: 498,94 ha)
 Zona Urbana – ZU (4) – Cabuçú (perímetro: 16.939,78m – área: 581,22 ha)
 Zona Urbana – ZU (5) – Iriri (perímetro: 8.578,20m – área: 128,07 ha)
 Zona Urbana – ZU (6) – Caruara (perímetro: 8.279,99m – área: 137,10 ha)
 Zona de Suporte Urbano I – ZSU I (1) (perímetro: 5.560,91m – área: 102,34 ha)
 Zona de Suporte Urbano II – ZSU II (2) – Guarapá (perímetro: 6.786,26m –
 área: 182,93 ha)
 Zona de Suporte Urbano II – ZSU II (3) – Jurubatuba (p: 3.539,01m –
 área: 64,04 ha)
 Zona de Suporte Urbano II – ZSU II (4) – Trindade (p: 3.631,40m –
 área: 59,62 ha)
 Zona Portuária e Retroportuária – ZPR (1) – Quilombo (p: 7.816,35m –
 área: 216,44 ha)
 Zona Portuária e Retroportuária – ZPR (2) – Sítio das Neves (p: 8.037,16m –
 área: 169,84 ha)
 Zona Portuária e Retroportuária – ZPR (3) – Ilha Barnabé/Oeste (p: 10.819,76m –
 área: 213,71 ha)
 Zona Portuária e Retroportuária – ZPR (4) – Ilha Barnabé/Leste (p: 3.949,80m –
 área: 70,41 ha)

II – Área de Proteção Ambiental

- Zona de Uso Especial – ZUE - Parque Estadual da Serra do Mar
 Zona de Preservação – ZP
 Zona de Conservação – ZC (1) – Rio Quilombo
 Zona de Conservação – ZC (2) – Rio Jurubatuba
 Zona de Conservação – ZC (3) – Monte Cabrão
 Zona de Uso Agropecuário – ZUA (1) – Rio Quilombo
 Zona de Uso Agropecuário – ZUA (2) – Extremo Setentrional

Resumo

De acordo com o Título I – art.3º, para efeito de disciplinamento do uso e ocupação do solo, a área continental do Município de Santos, fica dividida territorialmente nas seguintes áreas integradas instituídas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão Urbana do Município de Santos:

- I – área de expansão urbana;
- II – área de proteção ambiental.

Na área integrada de proteção ambiental fica instituída a APA – Área de Proteção Ambiental.

Para os efeitos de preservação, conservação e proteção do meio ambiente da Área de Proteção Ambiental – APA, ficam estabelecidas as seguintes zonas:

- I – Zona de Uso Especial – ZUE;
- II – Zona de Preservação – ZP;
- III – Zona de Conservação – ZC;
- IV – Zona de Uso Agropecuário – ZUA;

A Zona de Uso Especial – ZUE, compreende a área do Parque Estadual da Serra do Mar, inserida no Município de Santos e administrada pelo Governo Estadual. A Prefeitura terá ação supletiva no controle, monitoramento e Plano de Manejo.

A Zona de Preservação – ZP, compreende áreas caracterizadas por ecossistemas do complexo florestal atlântico, onde as formações permaneceram intactas ou tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana. Esta zona de preservação de vida silvestre é dedicada à proteção de ecossistemas, dos recursos genéticos, das populações tradicionais e à preservação do ambiente natural, servindo à pesquisa, educação, uso técnico e científico.

A Zona de Conservação – ZC, compreende áreas com as características do ecossistema, em parte, em estado original, contíguas às definidas como Zona de Preservação – ZP. O objetivo geral de manejo desta zona de conservação de vida silvestre é a manutenção de um ambiente natural com o mínimo impacto humano, admitindo o uso moderado e auto-sustentado da biota, regulado de modo a assegurar a manutenção dos ecossistemas naturais.

A Zona de Uso Agropecuário – ZUA, compreende áreas com ecossistemas parcialmente degradados, onde existam ou possam existir atividades agrícolas e pecuárias, empreendimentos de turismo, lazer e unidades comerciais, cujos usos ou práticas sejam reguladas de acordo com a capacidade de causar degradação ao meio ambiente, de maneira que esteja garantida a conservação do solo.

Para os efeitos de parcelamento, ocupação, aproveitamento e uso do solo da área de expansão urbana, ficam estabelecidas as seguintes zonas:

- I – Zona Urbana – ZU;
- II – Zona de Suporte Urbano I – ZSU I;
- III – Zona de Suporte Urbano II – ZSU II;
- IV – Zona Portuária e Retroportuária – ZPR.

A Zona Urbana – ZU, compreende parte das áreas gravadas como de expansão urbana pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, tendo como meta atividades de desenvolvimento urbano, ocupação ordenada e regularização das áreas já consolidadas.

A Zona de Suporte Urbano I – ZSU I, compreende áreas degradadas, onde ocorrem atividades extrativistas minerais, que possibilitam a disposição final de resíduos sólidos e atividades de interesse para o desenvolvimento portuário do município.

A Zona de Suporte Urbano II – ZSU II, compreende áreas degradadas, onde ocorrem atividades extrativistas minerais e que possibilitam atividades de interesse para o desenvolvimento turístico do município.

A Zona Portuária e Retroportuária – ZPR, compreende parte das áreas gravadas como de expansão urbana pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, caracterizada e com potencial para instalações rodoviárias, ferroviárias, portuárias, retroportuárias e ligadas às atividades náuticas.

Em relação às diferenças zonais quanto ao uso ficou estabelecido que:

Na Zona de Uso Especial – ZUE, são permitidos usos com fins científicos, culturais, educativos e recreativos, de acordo com o que estabelece o Plano de Manejo, elaborado pelo Governo do Estado, para o Parque Estadual da Serra do Mar.

Na Zona de Preservação – ZP, são permitidos os seguintes usos:

- I – reservas ecológicas públicas e particulares;
- II – pesquisa científica e banco genético;
- III – atividades educacionais e turismo monitorado;
- IV – manejo auto-sustentado, aquicultura e maricultura;
- V – manutenção de comunidades tradicionais;
- VI – pequenas estruturas de apoio náutico;
- VII – estrutura viária de transposição e torres de retransmissão;
- VIII – infra-estrutura de apoio às instalações das atividades permitidas.

Na Zona de Conservação – ZC, são permitidos os seguintes usos:

- I – todos os permitidos na ZP;
- II – manejo sustentado de espécies da fauna e flora;
- III – sistemas de captação de água.

Na Zona de Uso Agropecuário – ZUA, são permitidos os seguintes usos:

- I – todos os permitidos na ZC;
- II – agropecuária e silvicultura;
- III – sítios e chácaras de recreio;
- IV – empreendimentos de lazer e de turismo monitorado;
- V – empreendimento comerciais de pequeno porte e não poluidores.

Na Zona Urbana – ZU, são permitidos os seguintes usos:

- I – manutenção de comunidades tradicionais;
- II – sítios e chácaras de recreio;
- III – manejo sustentado de espécies da fauna e flora;
- IV – agropecuária, aquicultura e maricultura;
- V – empreendimentos de lazer e de turismo;
- VI – assentamento urbano, loteamento e parcelamento do solo;
- VII – instalações públicas, institucionais e de infra-estrutura urbana;
- VIII – atividades comerciais e de serviços;

- IX – terminais rodoviários e ferroviários de passageiros;
- X – pequenas e médias estruturas de apoio náutico;
- XI – estrutura viária de transposição e torres de retransmissão;
- XII – infra-estrutura de apoio às instalações das atividades permitidas.

Na Zona de Suporte Urbano I – ZSU I, são permitidos os seguintes usos:

- I – mineração;
- II – disposição de resíduos sólidos;
- III – atividades retroportuárias.

Na Zona de Suporte Urbano II – ZSU II, são Permitidos os seguintes usos:

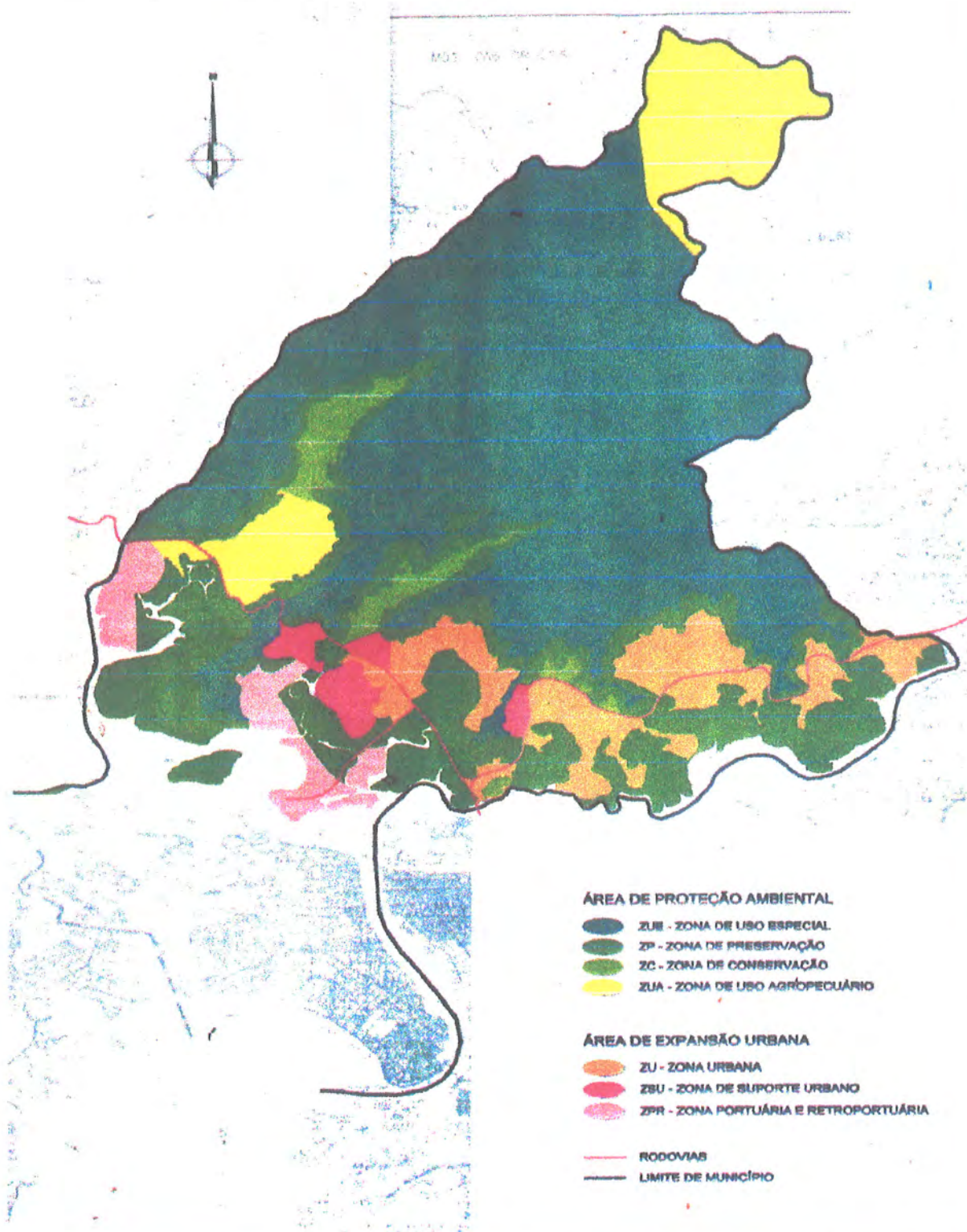
- I – mineração;
- II – empreendimentos de lazer e de turismo;
- III – armazenamento e unidades industriais não poluidoras.

Na Zona Portuária e Retroportuária –ZPR, são permitidos os seguintes usos:

- I – atividades portuárias e retroportuárias;
- II – empreendimentos e atividades técnicas e/ou científicas;
- III – infra-estrutura de apoio aos usos permitidos;
- IV – pequenas e médias estruturas de apoio náutico;
- V – armazenamento e unidades industriais não poluidoras;
- VI – terminais rodoviários e ferroviários;
- VII – estrutura viária de transposição e torres de transmissão.

A seguir, O Mapa 66 apresenta o Zoneamento na Área de Proteção Ambiental e na Área de Expansão Urbana, e, o Mapa 67 mostra o abairramento que ficou estabelecido para a Área de Expansão Urbana

**Mapa 66 – Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana
Uso e Ocupação do Solo – Santos - Área Continental
Zoneamento**
(Lei nº359 de 23/11/1999)

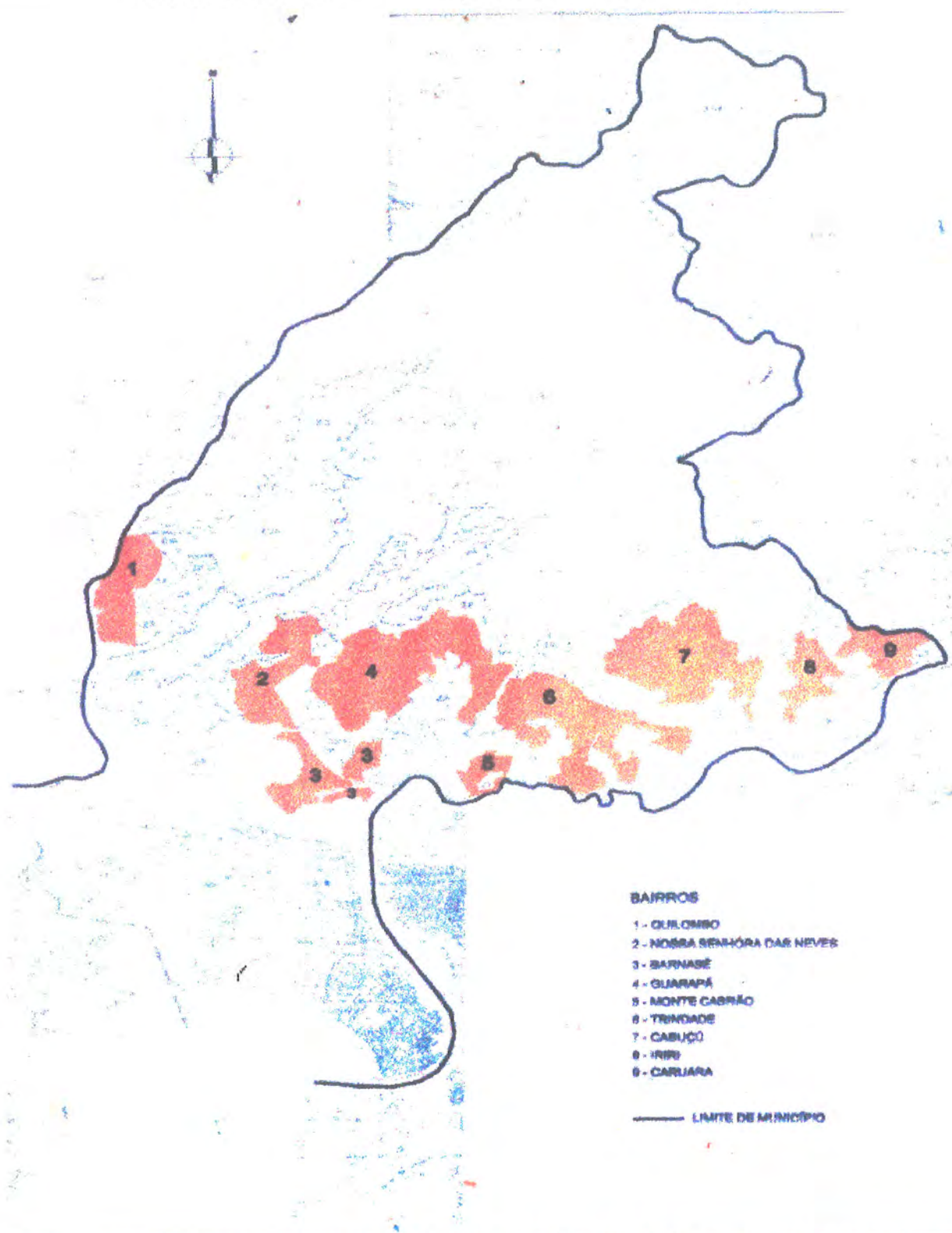


PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO URBANA
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
ZONEAMENTO

DIMAM - SEPLANEJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS

Mapa 67 - Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana
Uso e Ocupação do Solo – Santos - Área Continental
Abairramento (Lei nº359 de 23/11/1999)



BAIRROS

- 1 - GUILOMBO
- 2 - NOSSA SENHORA DAS NEVES
- 3 - BARNABÉ
- 4 - GUARAPÁ
- 5 - MONTE CABRIÃO
- 6 - TRINDADE
- 7 - CABUÇO
- 8 - IRIPÊ
- 9 - CARLIARA

— LIMITE DE MUNICÍPIO

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO URBANA
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
ABARRAMENTO
DIMAM - SEPLANEJ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS

Reprodução s/ escala

Diretrizes para o desenvolvimento da Área Continental de Santos e seu enfoque em relação ao sistema de gestão e ao meio ambiente

Como essa Lei Complementar disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na Área Continental de Santos, no resumo e mapas já foram apresentadas as normas para o seu desenvolvimento.

Mas, pode-se realçar que essa nova legislação diz que cerca de 25 km² dos 231 km² da região são considerados área de expansão urbana que podem receber empreendimentos.

Os 206 km² restantes são definidos como Áreas de Preservação Ambiental no zoneamento instituído. A maior parte da zona é ocupada pelo Parque Estadual da Serra do Mar.

Dentro dos 25 km² da área de expansão urbana, a Zona Portuária e Retroportuária (ZPR), soma 6 km² divididos em duas glebas situadas em áreas de manguezais que, segundo técnicos da Prefeitura, estão degradados. Uma delas está na região ocupada pela Ilha Barnabé, onde cerca de 3 km² ainda podem receber instalações.

A Ilha Barnabé, juntamente com as Ilhas Duas Barras e dos Bagres, para efeito da Lei Complementar nº359, foram incluídas como Área Continental de Santos.

Diante dos novos usos permitidos, destacam-se as seguintes preocupações dessa Lei Complementar com o meio ambiente:

- No Título V - art.37 fica estabelecido que os planos de parcelamento do solo além das exigências da legislação federal e estadual devem conter:

- I – projeto de drenagem que apresente solução do encaminhamento das águas pluviais à drenagem mais próxima;
- II – projeto de tratamento e disposição final do esgoto providos, pelo menos, de fossas sépticas, construídas segundo as normas técnicas em vigor, assegurando-se a segurança do lençol freático, quando não houver rede coletora implantada;
- III – projeto de sistema de abastecimento de água aprovado pelo órgão público competente;
- IV – projeto de sistema viário;
- V – programação de plantio de áreas verdes com uso de espécies nativas ou manutenção das existentes;
- VI – procedimentos para conservação do solo, estabilização das encostas e controle da erosão e assoreamento.

- Para a implantação de empreendimento e atividade, a Lei prevê que poderão ser necessários os seguintes estudos ambientais para exame técnico: relatório ambiental preliminar, relatório ambiental, relatório de controle ambiental, relatório de impacto ambiental, estudo de impacto ambiental, diagnóstico ambiental, plano

de controle ambiental, plano de recuperação de área degradada, plano de manejo, plano de gerenciamento, plano integrado de emergência ou análise preliminar de risco.

- Nos casos de instalações de terminais, depósitos ou tanques de produtos tóxicos, corrosivos, inflamáveis e explosivos, assim como na ampliação dos existentes, além das exigências contidas nas leis municipais, será exigida a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e relatório de Impacto Ambiental – RIMA e Plano Integrado de Emergência – PIE.

- Quando necessária a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental – RIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, será ouvido o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA e, quando a lei o exigir, realizada audiência pública.

- Verificada a infração de qualquer dos dispositivos desta Lei Complementar, será lavrado o auto de infração, e punida com a penalidade de multa. Para a definição do valor da multa a fiscalização deverá levar em consideração as condições econômicas do infrator, observados os graus mínimo, médio e máximo, qualquer que seja o dispositivo infringido, considerando em cada caso: - a maior ou menor gravidade da infração; - as circunstâncias atenuantes e agravantes; - a intensidade do dano aos meios físico, biológico e antrópico; - comunicação prévia pelo agente; - baixo grau de escolaridade do agente; - os antecedentes do infrator.

- Nos casos de reincidência, caracterizada pelo cometimento de nova infração de mesma natureza e gravidade, a multa será aplicada em dobro ou cumulativamente com a anterior.

- Os recursos oriundos das multas e compensação monetária previstos nesta Lei Complementar deverão ser destinados ao Fundo para a Preservação e Recuperação do Meio Ambiente em conformidade com o que estabelece o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município.

Deve-se ressaltar, também, que as propostas de alteração desta Lei Complementar deverão ser analisadas pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano – CMDU e pelo Conselho de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA, antes do encaminhamento do respectivo projeto à Câmara Municipal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dois primeiros capítulos desta Dissertação apresentaram as características fundamentais do processo de desenvolvimento da Região da Baixada Santista, os condicionantes básicos para a ocupação da Área Continental de Santos e uma reflexão sobre as principais problemáticas que envolvem a expansão do desenvolvimento urbano para essa parte ainda preservada do território santista.

Esse conjunto de aspectos auxiliou na percepção da impossibilidade de se manter virgem a Área Continental de Santos em função do processo de urbanização da Baixada Santista e na fundamentação necessária à análise de planos para seu desenvolvimento.

Após a análise no terceiro capítulo dos diversos planos de intervenção para a Área Continental de Santos apresentados de 1967 a 1999, como considerações finais serão destacados aspectos positivos e negativos de suas propostas, levando em conta a participação da população, a sua preocupação com aspectos ambientais e a integração da área no contexto do desenvolvimento municipal e regional

Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico – 1967 e Plano Diretor Físico do Município de Santos- Lei 3529 de 16/04/68

Como a Política de Desenvolvimento Físico, apresentada em 1967, explica e justifica o Plano Diretor Físico do Município de Santos, aqui serão considerados como um conjunto.

Primeiramente, deve ser destacada a importância da preocupação que o Plano Diretor Físico demonstrou com a Divisão Territorial em Áreas Integradas, observadas as prescrições da legislação federal que disciplina a urbanização de terrenos e as da Lei Orgânica dos Municípios do Estado de São Paulo. A finalidade desta divisão era possibilitar o planejamento adequado dos elementos componentes do desenvolvimento físico do Município de Santos e facilitar a execução dos serviços e obras necessários ao bem-estar da comunidade santista.

Também mostraram-se relevantes os critérios metodológicos em que se fundamenta o sistema estrutural do Plano Diretor Físico do Município de Santos, que podem ser assim ordenados:

- compreender que os aglomerados urbanos de Santos e Bertioga formam uma totalidade, constituída por um conjunto de fatores componentes de seu desenvolvimento econômico, social e físico, onde todos os aspectos e atividades são correlatos e interdependentes, que necessitam de mecanismos de caráter social para dar-lhes ordenamento racional;
- considerar que, para o planejamento físico do Município de Santos ser eficiente, é necessária a perfeita compreensão das relações existentes entre o desenvolvimento urbano racionalmente planejado e o mecanismo econômico, a fim de permitir atribuir esferas próprias a cada um desses dois princípios organizacionais e disciplinar a atuação das forças econômicas;

Deve-se destacar que, dentro da concepção de planejamento físico adotada, mostrou-se da maior importância o estabelecimento de uma estrutura sistemática da configuração física do Município de Santos, pois, tornaria possível fazer, de forma tecnicamente precisa, a indicação gráfica dos elementos físicos indispensáveis ao equacionamento da problemática municipal e das várias soluções apresentadas.

Apontava a conveniência de deixar registrado que: o planejamento físico do Município de Santos, consubstanciado no Plano Diretor Físico, deveria ser, oportunamente, um dos componentes do sistema de planejamento integrado municipal, constituído basicamente, do plano de ação do governo municipal, do plano diretor físico, da programação orçamentária, da programação financeira e da organização racional do sistema administrativo.

O planejamento municipal integrado visava acelerar o desenvolvimento de suas realizações, através do escalonamento adequado dos serviços e obras a empreender, da fixação dos prazos de execução, do disciplinamento da aplicação dos recursos e da melhoria da produtividade dos investimentos.

Portanto, o planejamento integrado da ação executiva do Governo Municipal teria um papel altamente dinâmico e eficiente, desde que evitada a dispersão e atomização de recursos e estabelecidos critérios adequados de prioridades, ao traçar as metas de execução a curto prazo e as metas a serem lançadas a médios e longo prazos.

O Plano Diretor Físico, como parte integrante do planejamento integrado, era destacado pelo desempenho de papel relevante, permitindo ao Governo Municipal uma ação executiva coordenada e empreendedora no sentido de soluções racionais para os múltiplos elementos componentes do desenvolvimento físico de Santos.

Realçava-se que uma política de planejamento físico como a elaborada para Santos, teria de enquadrar-se no plano mais amplo de desenvolvimento econômico-social do Município de Santos e da Baixada Santista, ou seja, no planejamento integrado as atividades municipais e regionais.

Mostrou-se importante, também, à equipe que elaborou o trabalho ter acreditado que o planejamento do Município de Santos só conseguiria atingir plenamente seus objetivos, na medida em que o desenvolvimento da Baixada Santista, no seu conjunto, fosse ordenado e disciplinado por um processo de planejamento integrado.

Quanto às previsões demográficas, deve-se destacar que a população de Santos não cresceu na proporção que então se imaginava.

Na época da elaboração do trabalho analisado, Santos tinha cerca de 85.000 edificações e 300.000 habitantes. Tolhida pelos elementos adversos relativos à sua localização, principalmente pelos mangues e pelos morros, Santos atingia o máximo de suas possibilidades de ocupação no plano horizontal e buscou daí por diante, cada vez mais, o crescimento no sentido vertical.

Apresenta como razoável a estimativa de 700.000 habitantes no município para o ano 2.000, já que leva em conta a tendência média da evolução demográfica do conjunto da cidade, sem possíveis exageros decorrentes da atribuição de altos índices permanentes de crescimento anual para muitos bairros.

Considera que, em tais condições, a densidade demográfica da Cidade de Santos deveria seguir a seguinte evolução: em 1965 igual a 87; em 1980 igual a 127; e no ano 2.000 igual a 175 habitantes por hectare. Assim, para comportar, em 1980, uma população 50% superior à atual e, em 2.000, uma população igual ao dobro da atual, e tendo em vista os vários fatores moderadores da expansão urbana (natureza do meio físico, saturação da ocupação horizontal, etc.), teriam que ser adotadas em Santos medidas liberativas no sentido de facilitar o crescimento vertical da cidade. Porém, afirma que Santos poderia abrigar mais do dobro de sua população atual, sem que fosse necessário liberar a construção de edifícios de mais de 3 andares em toda a extensão da planície ocupada pelos seus bairros. Bastaria, para isso, que as áreas ocupadas por casas térreas passassem, a ser ocupadas por blocos de apartamentos de 3 andares.

Destaca a relevância do problema da fixação na cidade dos acréscimos demográficos previstos até o ano 2.000 e para cuja solução o planejamento físico de Santos deve formular uma série de medidas, entre as quais se incluem, em caráter primordial, as que se relacionam com o aumento constante da oferta de moradias. O objetivo fundamental dessas medidas deveria ser o de interceptar, em Santos, um processo de esvaziamento da população fixa, enquanto maiores áreas da cidade vão sendo destinadas à população flutuante.

Um aspecto certamente positivo é que o Plano Diretor Físico deveria sofrer, de três em três anos, revisão sistemática, para que fossem considerados uma série de fatores já apresentados no resumo do trabalho em estudo.

Dessa revisão poderia decorrer a reelaboração das plantas oficiais e modificações na Lei do Plano Diretor Físico.

Anualmente, deveria ser feita uma avaliação sistemática do Plano Diretor Físico, na qual deveria ser determinados, os fatores que influem no conjunto ou em parte dos elementos do desenvolvimento físico integrado e harmônico do Município de Santos.

Poderiam ser introduzidas modificações necessárias ao processo de desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais, desde que não alterem sua estrutura e estejam de acordo com a Lei do Plano Diretor Físico. Essas modificações seriam introduzidas por quem a lei determinasse e deveriam ser homologadas por decreto do Prefeito.

Era previsto que seria necessário lei especial no caso de reformulação ou acréscimo do Plano Diretor Físico que implicasse em alterações da estrutura das plantas oficiais fixadas pela Lei do Plano Diretor Físico, ou em inclusão de novos planos e normas. Como já foi dito nesta Dissertação, a Lei 3529 de 16/04/68 sofreu inúmeras modificações.

Além da competência do Prefeito, as responsabilidades de implantação do Plano Diretor Físico e de execução de obras e serviços que dele derivam, ficariam principalmente para a PRODESAN, que, por ser uma empresa efetivamente operacional, deveria ter a ela conferidas as responsabilidades: - de elaborar a programação trienal referente à implantação do Plano Diretor Físico, desdobrada anualmente, em termos de investimentos em obras e serviços, equipamentos e instalações, material permanente, planos e projetos, bem como de inversões financeiras em desapropriações, encaminhando-a ao Prefeito no prazo legal; - de promover a programação e execução sistemática, do desenvolvimento e detalhamento das soluções técnicas fixadas nas plantas oficiais e normalizadas por esta lei; - de promover a revisão trienal e a avaliação anual sistemática do Plano Diretor Físico, em conformidade com as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico; - de promover a elaboração permanente de projetos específicos de alinhamento e nivelamento, de arborização e de posteamento nos passeios e refúgios centrais, de áreas destinadas à recreação e ao lazer, de disciplinamento da circulação e do estacionamento de veículos; - de planejar e empresariar o reagrupamento de lotes, o remanejamento de quadras e a reurbanização de bairros e de zonas; - de planejar, subsidiariamente, para terceiros, serviços e obras de natureza urbanística ou de construções, observadas as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico; - de colocar à venda quadras e lotes por ela projetados, segundo as prescrições da Lei do Plano Diretor Físico, relativas à renovação urbanística de Santos.

Foi considerada importante a formação de um Conselho Consultivo do Plano Diretor Físico com a função de órgão consultivo de assessoramento do Prefeito na formulação da política de desenvolvimento integrado e harmônico do Município de Santos, de seus objetivos e diretrizes gerais e específicas.

O Plano apresentou, como absolutamente necessária, a criação, como parte integrante da estrutura administrativa da Prefeitura, de um Escritório de Coordenação da Implantação do Plano Diretor Físico, que deveria ter como responsabilidades: assessorar o Prefeito sobre os problemas que dizem respeito ao Plano Diretor Físico, à sua implantação e execução de serviços e obras dele decorrentes; elaborar e propor ao Prefeito medidas e normas indispensáveis ao sistema de programação, coordenação e de controle da implantação do Plano Diretor Físico; e solicitar aos Secretários da Prefeitura e à Diretoria da PRODESAN informações e subsídios necessários ao desempenho de suas atribuições.

Outro aspecto positivo da Lei 3529 de 16/04/68, é que no artigo 350, foi previsto que, na avaliação anual do Plano Diretor Físico, os fatores que influem no conjunto ou em parte dos elementos componentes do desenvolvimento físico integrado e harmônico do Município de Santos deveriam ser criteriosamente determinados. No caso de ser constatada a existência de fatores negativos no processo de desenvolvimento físico integrado e harmônico do Município de Santos, deveriam ser propostas ao Prefeito, em regime de urgência, as necessárias medidas corretivas, tanto de âmbito executivo como legislativo.

Quanto às preocupações com o ambiente natural, não deve ser esquecido o fato dessa lei estabelecer, em seu artigo 107, que ficava vedada a urbanização de terrenos em todas as áreas de reserva florestal. Entretanto, oferecia oportunidade de ocupação de áreas de mangues no seu artigo 108, onde estabelecia que não poderiam ser urbanizados terrenos pantanosos ou sujeitos a inundações antes de executados, por parte do interessado, os serviços de aterro e drenagem, estes previamente aprovados pelo órgão competente da Prefeitura. Também, no artigo 110 ficava estabelecido que todo e qualquer curso de água só poderá ser aterrado, retificado ou desviado após prévia autorização da Prefeitura, conforme parecer técnico de seu órgão competente.

Apesar de considerar a Área Continental de Santos como área rural, era aberta a opção para sua ocupação urbana no artigo 98, onde ficava estabelecido que para que os terrenos localizados na área rural pudessem ser planejados para fins urbanos, deveriam ser comprovadamente planejados para atender às necessidades de uma organização industrial, agroindustrial, turística ou recreativa, com indicações exatas de suas interrelações, ou, constituírem-se em um conjunto residencial autônomo, organicamente estruturado e arquitetonicamente adequado às suas funções, com área mínima de seiscentos mil metros quadrados e capacidade para 2.500 habitantes, áreas legalmente exigidas para centros comunitários e lotes para núcleos comerciais.

Como conseqüência dessa possibilidade de planejar para fins urbanos terrenos localizados na área rural, foi elaborado o Estudo de Viabilidade para o Distrito Industrial de Santos.

Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos – 1968:

O Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos, apresentado em 1968, mostra um retrato de como se podia imaginar as perspectivas de desenvolvimento em uma época de crescimento da industrialização.

Com a apresentação da evolução e estrutura da indústria no Brasil e, de como se pensava fosse continuar esse processo, pode-se perceber as limitações das previsões.

Considerando que a implantação da Refinaria e a disponibilidade de áreas propícias em Cubatão permitiram a formação do complexo petroquímico, enquanto que em Santos não existiram fatores endógenos capazes de induzir a transformações estruturais na sua indústria tradicional e modesta, por limitações do mercado e concorrência de outras regiões, é mostrada a intenção de aplicar uma política de desenvolvimento territorial que visasse a atração de indústrias mais dinâmicas, que dessem impulso a um desenvolvimento sócio-econômico no município.

No Estudo, antes de analisar fatores favoráveis e desfavoráveis de localização industrial em Santos, são identificados dois tipos de distritos industriais:

- a) de orientação - aquele onde as condições naturais existentes são por si só significativas como estímulo à localização industrial, não necessitando de grandes investimentos ou outros incentivos;
- b) de promoção - aquele que tem como objetivo desenvolver as atividades industriais em áreas de condições aparentemente adversas, exigindo grandes investimentos e a manipulação de estímulos para a implantação de indústrias.

Quanto ao problema específico industrial no município de Santos, naquela altura, assinala três fatores que favoreciam Santos como localização industrial:

- a) localização na Baixada Santista do grande complexo industrial petroquímico e siderúrgico de Cubatão;
- b) ser zona litorânea e possuir o Porto, podendo receber matérias primas do exterior e exportar, por via marítima, em melhores condições que outras regiões do Estado;
- c) estar ligada à Área Metropolitana de São Paulo e ao Vale do Paraíba, podendo ainda manter vínculos estreitos com o pólo do Rio de Janeiro, tanto por via terrestre como marítima, destacando-se ainda a rodovia então em construção ligando Santos ao Rio, pelo litoral.

O próprio estudo analisado considera, alguns aspectos aparentemente negativos em relação à potencialidade industrial de Santos:

- a) proximidade do Grande São Paulo, que tenderia a concentrar em sua área as indústrias (quanto a esse aspecto, demonstra a existência de um processo de saturação do núcleo da Metrópole Paulistana);

- b) A Serra do Mar funcionando como barreira e encarecendo o transporte (dificuldades já então em vias de superação com os projetos da Rodovia dos Imigrantes e aperfeiçoamento do Sistema Ferroviário);
- c) o meio físico e, em especial, o solo e o clima que dificultam a instalação de unidades produtivas (problemas analisados detalhadamente na parte do texto que trata da Viabilidade Física do Distrito Industrial);
- d) a existência de outras áreas que, em termos de localização, concorrem com Santos.

Após essas observações, chega a conclusão da necessidade de disposição não apenas de áreas para as atividades industriais no município de Santos, como também da obrigação da criação de condições para que elas sejam estimuladas. Daí a necessidade de integração do distrito industrial dentro dos planos, tanto urbanos como regionais.

No Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos, apresentado em 1978, a única menção feita ao Distrito Industrial planejado dez anos antes, foi assinalar no mapa de uso do solo regional na estrutura urbana da época, o Vale do Rio Quilombo, como área industrial em implantação. Acreditou também esse Plano, como se observa através do mapa de tendências do crescimento regional, que grande parte da parte continental de Santos seria ocupada por indústrias.

Como no Estudo de Viabilidade do Distrito Industrial de Santos é considerado o fato de que o adiamento da ocupação da área determinada como a mais viável para o Distrito Industrial - 169,0 ha no Vale do Quilombo - levaria ao próprio comprometimento da viabilidade do Distrito Industrial ao deixar que outras regiões se equipassem, alterando as bases em que foram realizados os prognósticos, várias questões podem ser levantadas em relação aos motivos que inviabilizaram esse Distrito Industrial:

- A falha estaria no estudo da viabilidade física e determinação da área para localização do Distrito Industrial. Afinal, anos mais tarde foi o Vale do Quilombo considerado santuário ecológico pelos movimentos ambientalistas dos anos 80...
- O problema teria sido o Plano de Promoção, com a falta de oferta de infraestrutura adequada, a ausência das vantagens dos pré-investimentos e com projetos para iniciativas privadas e públicas não enquadrados no conjunto da economia regional ou nacional pré-existente.
- A mudança da conjuntura econômica do país seria a responsável pela mudança nas expectativas dos investidores.

É importante destacar, que atualmente, graças às propostas desse Estudo de Viabilidade, a Prefeitura Municipal de Santos move um recurso extraordinário contra o pagamento de R\$ 57,5 milhões, referentes a uma ação de

desapropriação impetrada pelo Município em 1974 contra os proprietários de 20Km2 do Vale do Quilombo.

Para facilitar a compreensão desse processo, serão destacados as seguintes datas e fatos:

- 26/11/1973 – O interventor na Prefeitura general Clóvis Bandeira Brasil assina o Decreto 4191/73. Os 20 Km2 do Vale do Quilombo são considerados de utilidade pública para fins de desapropriação. O terreno seria vendido para a COSIPA.
- 24/09/1974 – A Prefeitura propõe ação de desapropriação na Justiça para obter a área de Lúcio Salomone e outros proprietários.
- 14/11/1974 – Menos de dois meses depois, a COSIPA e a Prefeitura assinam escritura pública no qual a estatal se compromete a comprar o Vale do Quilombo quando a desapropriação fosse homologada na Justiça.
- 30/08/1977 – A área é incluída no Parque Estadual da Serra do Mar, criado pelo Decreto Estadual 10.251.
- 16/10/90 – Decreto da ex-prefeita Telma de Souza revoga o decreto de Bandeira Brasil. Assinatura marca desistência da Prefeitura pela desapropriação por conta das restrições ambientais.
- 13/11/91 – Tribunal de Justiça homologa desistência, mas condena a Prefeitura a pagar os juros moratórios e compensatórios. A Prefeitura move recurso.
- 05/05/93 – Tribunal de Justiça anula processo.
- 21/03/94 - Superior Tribunal de Justiça (STJ) anula a decisão do Tribunal de Justiça, ordenando o cálculo dos juros a serem pagos pela Prefeitura, que recorre ao Supremo Tribunal Federal (STF).
- 29/08/96 – Prefeitura move recurso extraordinário ao STF.
- 08/04/97 – Prefeitura entra com agravo de instrumento, pedindo ao STJ que acate o recurso.
- 26/10/99 – Recurso é analisado em audiência da Primeira Turma do STF, mas o julgamento é adiado.

Plano Regional do Litoral – 1978:

Elaborado com objetivos de descentralização administrativa, o Plano Regional do Litoral utiliza a divisão em regiões administrativas, agrupando as Sub-regiões de Santos, Registro e São Sebastião. Reconhece estar a problemática da última mais relacionada ao Macro-Eixo Paulista, apresentando, portanto diretrizes em separado.

Entretanto, relaciona as diretrizes para as Sub-regiões de Santos e Registro, mostrando uma preocupação de integração entre o desenvolvimento urbano e rural.

Em relação à Área Continental de Santos, como já verificamos no Mapas 48, o Plano Regional do Litoral apontava o Vale do Rio Quilombo como área de

ocupação industrial após 1979 até 1985, e o restante de seu território como área inundável e sem ocupação definida. No Mapa 49, verificamos como previsão de ocupação do solo em 1985, que o Vale do Rio Quilombo e do Rio Jurubatuba aparecem como área de uso industrial, mas com prioridade de recuperação do meio ambiente. Já as demais áreas do território continental santista foram classificadas como áreas de preservação dos mangues para lazer, e áreas sem prioridade de intervenção.

Deve ser destacado, que o Conselho de Desenvolvimento Regional, organismo criado pelo Governo do Estado de São Paulo, promoveu uma série de "Seminários de Integração" dos quais participaram representantes do setor empresarial, de órgãos governamentais e demais lideranças da comunidade. Os Seminários, visando promover a veiculação das aspirações da comunidade regional, foram realizados nas cidades de Ubatuba (Litoral Norte), Peruíbe (Litoral Sul), Pariquera-Açú (Vale do Ribeira) e Santos (Baixada Santista). O debate então desenvolvido deu ensejo à elaboração de um documento chamado "Carta do Litoral Paulista e Vale do Ribeira", em 1979. (Serra, 1985)

Esse documento teve grande importância, pois serviu de base para a elaboração do Pladel – Plano de Desenvolvimento do Litoral Paulista pela Sudelpa, sendo encaminhado a todos os Secretários de Estado, Deputados Federais e Estaduais, bem como Prefeitos e Presidentes das Câmaras Municipais dos 23 municípios que integram a Região. Além disso, essa Carta mostrou uma tendência de participação dos representantes dos vários segmentos da população nas discussões regionais.

O Plano Regional do Litoral teve um caráter setorial, mas propiciou um avanço na articulação dos agentes sociais com a atuação do Conselho de Desenvolvimento Regional. Porém, esse Conselho teve sua participação debilitada pela falta de recursos para investimentos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Regional.

Se, por um lado esse PLANO representou, através de suas diretrizes, um balizador da ação governamental, por outro ele constituiu um instrumento de suma importância à atuação do CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DO LITORAL."

Os Conselhos de Desenvolvimento Regional integrados pelos representantes dos setores mais significativos das coletividades regionais - entidades de classe, representantes patronais, de organismos governamentais estaduais e municipais - visavam promover a veiculação das aspirações e sugestões da comunidade regional, para integrá-la no processo decisório, através de um diálogo em que o governo e a população fossem interlocutores permanentes.

Entretanto, a atuação dos Conselhos devia vincular-se a um instrumento referencial mais amplo, decorrente das diretrizes da PDUR, que é o Plano Regional, a fim de alcançar a indispensável consistência, compatibilidade e convergência entre as propostas, proporcionando a visualização integrada da dinâmica regional, seus problemas e potencialidades, permitindo que os anseios

da comunidade regional e a solução de seus problemas fossem equacionados dentro de uma ótica global, passo fundamental no encaminhamento das soluções dos problemas locais.

Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos – 1978:

Deve-se destacar a relevância da intenção demonstrada pelo PDDI/78, de fornecer diretrizes que no âmbito da ação municipal permitissem orientar o crescimento físico de Santos e adotar medidas coerentes com as necessidades de seu desenvolvimento.

Também, foi positivo o objetivo de através de sua elaboração consolidar uma estrutura mínima capaz de manter permanentemente as atividades, que como dissemos anteriormente, caracterizavam a possibilidade de planejamento municipal: conhecimento da realidade; construção de quadros prospectivos de referência; proposta de estratégia de ação; solução de problemas emergentes e proposta de projetos setoriais.

Ao realçar que o conhecimento da situação nunca é um produto acabado, visto que a realidade altera-se constantemente e seu conhecimento é sempre incompleto, contribuiu para valorizar a importância da linha de ação do conhecimento da situação ser composta por duas atividades paralelas e permanentes: a atualização do modelo que representa a realidade urbana, e de armazenamento sistemático de informações disponíveis para eventual utilização na atualização do modelo, que facilitaria a formulação de propostas de intervenções urbanas e projetos setoriais.

Merece ser lembrado, que o PDDI apenas procurou conciliar as determinações de caráter social e econômico com as diretrizes do Plano Diretor Físico (PDF/68) em vigor, e seus efeitos condicionantes sobre a ocupação física do Município.

No entanto, como previsões estão sujeitas a falhas, a realidade populacional de hoje, 412.243 habitantes no Município de Santos (IBGE/1996), não reflete o ritmo de crescimento imaginado quando da elaboração do PDDI.

Quanto às propostas apresentadas, a recuperação da área central e revitalização do seu uso, ainda hoje merecem preocupação e discussão, uma vez que o crescimento do centro comercial do Gonzaga, dos Shoppings e dos centros locais provocaram o fechamento de lojas tradicionais e deteriorização da área central.

Simplemente não se concretizou a idéia do novo centro, constituído por um conjunto de edifícios-torre para escritórios, comércio e residências, que seria construído próximo ao início da Avenida Conselheiro Nébias através de investimentos públicos e particulares.

Em relação ao sistema viário e de transporte, as propostas do PDDI/78, se concretizadas poderiam ter atenuado muitos problemas, que ainda hoje, necessitam de soluções de caráter municipal e regional.

Finalmente, não se pode esquecer que apesar do Plano Diretor Físico ter realçado que “os aglomerados de Santos e Bertioga formam uma totalidade...”, o PDDI/78 tratou apenas da porção insular do município de Santos. Somente no mapa “Tendências do Crescimento Regional” (Mapa 51) percebe-se que acreditou na tendência de expansão industrial na parte continental santista localizada ao longo da Rodovia dos Caiçaras e no futuro das atividades rurais no território continental às margens da Rodovia Rio-Santos e Canal de Bertioga.

Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – 1988:

Após a apresentação desse estudo preliminar em 1988, com a mudança de partido político na Administração Municipal, houve um abandono da preocupação com a expansão de Santos em direção à sua área continental.

Em 1992, Bertioga, até então distrito de Santos, através de plebiscito conseguiu sua emancipação.

Diferentemente do prefeito Oswaldo Justo, um entusiasta da ocupação da porção continental do Município, a administração da prefeita Telma de Souza trabalhou para a elaboração e aprovação da lei da APA – Santos – Continente, que restringiu a sua ocupação.

De tempos em tempos, a mídia divulga propostas de construção de ponte ou túnel ligando a cidade de Santos à sua parte continental, e aí sempre é utilizada a argumentação apresentada nesse documento

Área de Proteção Ambiental – Santos continente – 1992:

O documento elaborado pela Prefeitura Municipal de Santos para divulgação da APA, apresenta um caráter panfletário, visto que teve como objetivo apresentar, às vésperas das eleições municipais de 1992, os argumentos que fundamentaram esta lei.

No entanto, analisando seu conteúdo em conjunto com o texto de lei que regulamenta a APA e o mapa com a espacialização do zoneamento ambiental, pode-se ter uma visão das formas de utilização econômica propostas para as potencialidades do espaço continental de Santos, na busca do respeito às limitações impostas pela natureza.

Com a contribuição das restrições impostas pela Lei da APA, as atividades econômicas continuaram sem expressão, e o contingente populacional aumentou

de forma clandestina e sem a infra-estrutura necessária. Entretanto, deve-se lembrar que a população da Área Continental de Santos, é de cerca de 4.000 habitantes e que seus núcleos urbanos não são semelhantes às inúmeras favelas que se espalham pela Baixada Santista.

Assim, pode-se dizer, que apesar da APA não ter promovido o desenvolvimento econômico da Área Continental de Santos, ela refreou a especulação, a instalação de atividades nocivas ao seu ambiente natural e a favelização. Teve, portanto, o mérito de ter contido o previsível impulso para uma ocupação indiscriminada da área.

Merece citação a promoção do eco-turismo, que serviu para mostrar a alguns, o que a maioria da população da cidade ignora: a existência de belezas naturais ainda preservadas no município de Santos.

Agenda 21 – 1992:

Como já dissemos, pode-se constatar a afinidade das idéias da Agenda 21 com a APA – Santos Continente, que foi divulgada durante as reuniões da ECO – Rio. O conceito de desenvolvimento sustentado, pregado pela APA, é mostrado nas inúmeras facetas abordadas nos 40 capítulos da Agenda 21.

Além disso, os preceitos da Agenda 21 claramente fundamentaram as diretrizes para a Área Continental da Proposta do Novo Plano Diretor de Santos, que foi tema de um seminário do Programa Santos Cidade Modelo, em 1995, como veremos com mais detalhes nos relatos sobre as atividades da Agenda 21 Local.

Pode-se dizer com certeza que a Agenda 21 é um documento que tem as melhores intenções em relação a qualidade de vida em nosso planeta.

É louvável sua intenção de promover o desenvolvimento sustentável através do envolvimento da comunidade

Em 1997, realizou-se a **Rio + 5**, que foi uma conferência com o objetivo de avaliar os avanços obtidos após 5 anos decorridos da Rio92 e avançar nas propostas recomendadas pela Agenda 21. Ocorreu em duas etapas: uma, promovida pelas ONGs de todo o mundo, foi realizada no Rio de Janeiro e outra, promovida pela ONU, ocorreu em Nova York e contou com a presença do Presidente do Brasil e de representantes de outros 179 países, incluindo os diplomatas credenciados pelos países mais ricos do mundo.

Foi possível concluir, após essa conferência, que o processo avançou de forma satisfatória em alguns países ou localmente, mas que, para a maioria, ainda resta muito a fazer.

Enquanto alguns países cobriram boa parte dos temas incluídos na Agenda 21, outros limitaram suas Agendas aos temas considerados mais importantes para o próprio país.

Não foi conseguido o pacto para reduzir as emissões de dióxido de carbono na atmosfera, num programa que culminaria no ano 2010, com 15% a menos dos índices registrados em 1990. Foram justamente os sete países mais ricos, e que poluíram mais nos últimos 200 anos para gerar as riquezas que lhes asseguraram essa posição destacada, que não concordaram com esse pacto.

Os sacrifícios necessários são cobrados dos países mais pobres e com maiores dificuldades sociais.

O que verificamos é que são muito poderosas as forças contrárias à alteração de rumo que irá salvar o Planeta e garantir a sobrevivência das gerações futuras.

Para alterar essas tristes perspectivas é necessário que cada dia mais pessoas se envolvam num trabalho intenso e perseverante.

Dessa forma, a Agenda 21 Local, mostra-se como importante instrumento de melhoria da qualidade de vida nas comunidades.

Com a Agenda 21 Local, a comunidade em conjunto com o poder público aprende sobre suas dificuldades, identifica prioridades e movimenta forças que podem transformar sua realidade.

A Agenda 21 possibilita à população a participação no planejamento dos serviços básicos que afetam seu dia-a-dia e influenciar na determinação das prioridades, influenciando na distribuição orçamentária para cada uma das atribuições públicas (transporte, saúde pública, ensino obrigatório, segurança, melhoramentos dos espaços públicos, etc). Ela muda o sistema comumente utilizado pelos governos locais na seleção de prioridades e definição dos programas de ação e respectivos investimentos.

Até o final de 1996, 1.812 cidades em todo o mundo já haviam iniciado a implantação de Agenda 21 Local.

A Agenda 21 Local pode começar a qualquer momento, dependendo apenas da vontade e da união das pessoas, grupos e comunidades que acreditam que sua implantação pode mudar suas vidas para melhor. O importante não é quando começa ou termina, mas que seja realizada através de um processo participativo e contínuo.

A Agenda 21 Local deve refletir as necessidades, recursos e aspirações de uma comunidade sem perder a visão do contexto global. O conjunto de ações originadas pelas Agendas 21 Locais se somarão nos resultados globais.

A Agenda 21 Local é o processo contínuo pelo qual uma comunidade cria planos de ação destinados a adequar as suas necessidades à prática de viver dentro do conceito que se estabeleceu como sustentável.

A primeira fase do programa da Agenda 21 local - Santos Cidade Modelo: Apresentou em sua primeira fase uma significativa participação da sociedade civil e relativa integração de diversos setores da administração municipal. Foram estimulados trabalhos de união entre poder público e comunidade, ampliando o compromisso de participação popular e a prática da cidadania, que culminou com a apresentação de projetos governamentais e não governamentais.

Serão apresentadas as discussões de alguns seminários, nos quais participei ativamente, na tentativa de mostrar o caráter democrático que pretendia-se impor aos encontros, a seguir:

- **1º Seminário:** realizou-se em Santos, nos dias 18 e 19 de novembro de 1994, após aviso publicado no "D. O. URGENTE", tendo como público alvo os técnicos da administração Municipal, ONGs ambientalistas, conselhos municipais, universidades, instituições de pesquisas, cooperativas, movimentos populares em geral e outros setores da sociedade civil. Participaram aproximadamente 100 pessoas, 29 entidades não governamentais e 17 representações governamentais.

Os objetivos desse primeiro seminário foram:

- envolver os setores da sociedade civil na discussão da Agenda 21, visando a identificação de pontos fundamentais para a elaboração de uma Agenda 21 para Santos;
- iniciar o processo de constituição do grupo de sustentação que acompanharia as diversas etapas do Programa "Comunidades Modelo – Agenda 21 Local".

Como síntese dos trabalhos realizados no 1º Seminário, podemos destacar que:

- O Secretário Municipal de Meio Ambiente, falou sobre Desenvolvimento Sustentado e a necessidade da experiência de Administração Municipal ser pensada coletivamente. Relacionou fortalecimento do poder local com o fortalecimento da sociedade civil, e, enfatizou a importância de se garantir mecanismos de controle social não apenas para as questões específicas do município, mas, também para aquelas que extrapolam estes limites como: a metropolização da Baixada Santista, Gerenciamento dos Recursos Hídricos, Esgotamento, etc...
- Prabha Khosla - representante do ICLEI (Conselho Internacional das Iniciativas Ambientais Locais), esclareceu que o ICLEI foi lançado em 1990 durante a Conferência Mundial por um Futuro Sustentado, realizada em Nova York pela ONU, e que, desde então, 150 municípios em todo o mundo haviam se tornado membros. Falou que em 1994 o ICLEI criou o Programa Comunidades Modelo – Agenda 21 Local e que deveriam ser escolhidos 21 municípios em todo o mundo para que o ICLEI acompanhasse o processo de

elaboração. Esclareceu também, que o ICLEI não é um órgão para financiamento de programas, e sim, para divulgação dos programas e projetos dos municípios a nível mundial, apoiando o município junto aos órgãos financiadores nacionais e internacionais, e ajudando a identificar fontes de financiamento para a execução de projetos.

- David Capistrano Filho – então Prefeito Municipal de Santos, disse que a expectativa da Prefeitura era a de incluir a discussão sobre um novo Plano Diretor na Agenda 21. Segundo David, Santos só conseguirá realizar sua vocação econômica de prestação de serviços portuários e turísticos, se possuir uma excelência ambiental. O Prefeito citou contradições detectadas no Plano Diretor, datado de 1968, que sequer menciona o Porto.
- Como dinâmica de grupo, os participantes dividiram-se em três grupos e, a partir da leitura e discussão de uma síntese da Agenda 21, levantaram alguns pontos fundamentais para a elaboração da Agenda Local. As discussões nos grupos foram socializadas durante a Plenária, tendo como resultado:
 - diretrizes gerais: - democratização das informações; - política municipal de informações; - não aos preconceitos.
 - pontos acordados: - funcionamento do Grupo de Sustentação; - Dar um “Salto de Qualidade” a partir das Deliberações das Conferências; - tornar as deliberações do Grupo de Sustentação em fatos políticos e em ações integradas; - criar um Boletim da Agenda 21 Local; - utilizar o “D. O. URGENTE” como referência de informações da Agenda 21; - envolver os estudantes; - indicar a Bibliografia mínima que originou o Programa Comunidades Modelo – Agenda 21 Local; - aprofundar a discussão sobre a Agenda 21 e sobre a concepção de Desenvolvimento Sustentado; realizar discussões setoriais e/ou por bairros.
- **2º Seminário**: realizou-se no dia 10 de dezembro de 1994, com a participação de Técnicos da Administração Municipal, ONGs Ambientistas, Sindicatos, Conselhos Municipais, Universidades, Instituições de Pesquisas, Cooperativas, Movimentos populares em geral, e outros setores da sociedade civil. Participaram 66 pessoas, 46 entidades não governamentais e 8 representações governamentais.

O Seminário teve como objetivos:

- discutir a estrutura de funcionamento do grupo de sustentação;
- definir estratégias de comunicação que garantam a democratização das informações.

Como síntese dos trabalhos então realizados no 2º Seminário, podemos destacar que:

- após a abertura do Secretário Municipal de Meio Ambiente, José Eduardo de Campos Siqueira, os participantes foram divididos em três grupos: Grupo de Comunicação, Grupo de Organização da Sociedade e Grupo de Sustentação;

- O Grupo de Comunicação abordou os problemas encontrados para a melhor divulgação do Programa Comunidades Modelo – Agenda 21 Local, e concluiu que seria preciso elaborar um órgão de comunicação próprio do programa, e para tanto, passaria a desenvolver estudos no sentido de organizar um jornal que atenda aos interesses de todas as entidades participantes, bem como da população santista. O Grupo resolveu, também, solicitar às universidades que possuem cursos de jornalismo, um espaço para funcionar como assessoria de imprensa do Programa.
 - O Grupo de Organização da Sociedade enfocou as diversas ações necessárias para o envolvimento da população, e discutiu, entre outras coisas, como ampliar parcerias e aumentar o número de participantes no programa, preparar um grupo técnico que atue junto a Delegacia Regional de Ensino, ampliar e divulgar a coleta seletiva de lixo e contatar diretamente a comunidade.
 - No Grupo de Sustentação, que serviria, em conjunto com os outros dois grupos, como “espinha dorsal” do Programa, discutiu-se basicamente, qual seria o verdadeiro papel deste fórum, a dinâmica de trabalho a ser utilizada e sua função técnico-política. Decidiram ainda, elaborar um estudo mais amplo do que ocorre na cidade, de forma a basear a priorização dos projetos.
 - No final do seminário foram entregues fichas de avaliação a todos os participantes cujos resultados, quanto aos encaminhamentos foram: - os seminários poderiam definir prioridades e propor projetos e programas e/ou encomendá-los às diversas entidades da cidade; - divulgar as deliberações dos seminários de forma a propiciar a evolução das discussões; - cartilha explicativa sobre: o Programa, a ECO 92 e a elaboração da Agenda 21 Local; - tornar Educação Ambiental uma disciplina escolar; - partir para a ação efetiva em relação aos projetos; - os grupos deveriam dar continuidade aos projetos.
- **3º Seminário:** realizou-se no dia 11/02/1995. O evento foi divulgado através de matéria no D. O . URGENTE (Diário Oficial de Santos) e de cartas-convites para munícipes e entidades governamentais e não governamentais participantes de seminários anteriores, contendo a programação do 3º Seminário. Participaram 58 pessoas e 38 entidades, sendo 8 governamentais e 30 não governamentais.

Foram expostos por membros da Secretaria Municipal do Meio Ambiente um histórico do ICLEI, da Agenda 21 e dos seminários já ocorridos e abriram para o esclarecimento de dúvidas. Em vista da sugestão de que fosse melhor divulgado para todos os capítulos da Agenda 21, foi tirado o encaminhamento de que a prefeitura distribuiria a todos os participantes, cópias do resumo dos capítulos, entregues apenas aos coordenadores de grupos, além de disquetes com a íntegra da Agenda 21 aos interessados.

Logo após, teve início a discussão em três grupos, cujos integrantes foram escolhidos aleatoriamente, com o objetivo de ordenar os campos prioritários apresentados em documento elaborado pela comissão organizadora e entregue a todos os grupos, de forma a subsidiar a montagem de um calendário de discussão da Agenda 21 Local.

As propostas dos 3 grupos foram expostas na lousa e explicadas pelos coordenadores e relatores a toda plenária. Após ampla discussão e votação, chegou-se a elaboração e aprovação de uma 4ª proposta:

- 1 - Questões Sócio- Econômicas
 - geração de emprego e renda
 - educação (produção, informação e difusão)
- 2 – Meio Ambiente (natural e cultural)
 - 2.1 - Natural
 - recursos naturais
 - saneamento ambiental
 - 2.2 – Cultural
 - habitação
 - saúde
 - educação
 - transporte
 - segurança / violência
 - turismo / lazer
- 3 – Plano Diretor

- **4º Seminário:** realizou-se no dia 29 de abril de 1995, no SESC - Santos.

Participaram do encontro 116 pessoas, 43 entidades não governamentais e 14 representações governamentais.

O tema do encontro foi Geração de emprego e renda & Educação, e os objetivos foram a apresentação de projetos ligados à temática e identificação de parcerias para viabilizar os projetos apresentados.

José Eduardo Campos Siqueira – Secretário de Meio Ambiente de Santos, apresentou um breve histórico do envolvimento da cidade de Santos no processo da Agenda 21, colocando a realização do IV Seminário como um marco da implantação do programa, por iniciar uma fase mais concreta, com a apresentação de projetos, que buscam parcerias entre os diferentes setores da municipalidade de Santos.

Explicou o Secretário, que esta nova fase foi precedida de um ciclo de 3 palestras preparatórias, sendo elas Geração de Emprego e Renda (10/04/95), Educação voltada a Capacitação Profissional (17/04/95) e Plano Diretor (18/04/95). Informou, também, sobre o envio de Estudo de Caso relacionado a participação da sociedade nos Conselhos do ICLEI – Conselho Internacional das Iniciativas Ambientais Locais, e, afirmou que os seminários não representavam um fórum de

reivindicações ou de discussões políticas e sim um espaço para a busca de parcerias na condução de projetos. As discussões deveriam ser encaminhadas de maneira supra - partidária, possibilitando assim o maior envolvimento da sociedade.

A respeito da dinâmica, foi esclarecido que a representação nos seminários seria sempre por participantes, ou seja, todas as pessoas presentes teriam direito a voz e voto nas plenárias.

A apresentação da dinâmica foi iniciada com a explicação do critério que norteou o enquadramento dos projetos, ou seja, todos os projetos ligados à temática e enviados dentro do prazo seriam apresentados neste IV Seminário. Os projetos foram divididos em duas mesas temáticas, cada mesa com 2 blocos de apresentação. Em cada bloco foram apresentados os projetos respectivos sem interrupções, após a apresentação foi aberto espaço para as dúvidas e após as dúvidas, tempo para os esclarecimentos. Caso houvesse alguma objeção, em função do projeto ir contra o espírito do Programa, este projeto deveria ser debatido na plenária final.

- **5º Seminário:** realizou-se no dia 04 de junho de 1995, no Jardim Botânico Municipal de Santos "Chico Mendes", com o tema: Recursos Naturais e Saneamento Ambiental

Os objetivos do encontro foram a apresentação de projetos ligados à temática, identificação de parcerias para viabilizar os projetos apresentados e a escolha da Logomarca do Programa.

Todos os projetos que foram enquadrados para este tema, foram apresentados neste seminário.

Os projetos foram divididos em duas mesas temáticas, sendo a primeira mesa composta por um bloco e a Segunda mesa por dois blocos. Em cada bloco foram apresentados os projetos respectivos sem interrupções, sendo que após a apresentação, foi aberto espaço para as dúvidas e após as dúvidas tempo para os esclarecimentos. Caso houvesse alguma objeção, em função do projeto ir contra o espírito do Programa, este projeto deveria ser debatido na plenária final.

Mesa: Recursos Naturais

BLOCO I

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 1 - Núcleo de Educação Ambiental | - | P.M.S. - SICTUR |
| 2 - Clube da Árvore Profissionais | - | Associação da Mulheres de Negócios e |
| 3 - Ecoturismo Santos | - | P.M.S. - SICTUR |
| 4 - Projeto Piloto - Educação Ambiental no Engenho dos Erasmos | - | Educadores do Meio Ambiente |
| 5 - Projeto Paranapiacaba- | - | P.M.S. - SEMAM |

- Quilombo – Etapa Santos
- 6 – Gerenciamento da A.P.A. – P.M.S. - SEMAM
Santos – Continente
- 7 – Vida Nova no Dique - COHAB – Santista
- 8 – Auditorias Ambientais - P.M.S – SEMAM

Mesa: Saneamento Ambiental

BLOCO II

- 9 – Intervenção Urbana – - P.M.S. - SEMAM
Ruas de Lazer
- 10 - Curso "Qualidade - P.M.S. - SEMAM
Ambiental em Serviços
De Hidráulica para
Encanadores
- 11 – Rede Emergencial de - P.M.S. – Administração Regional dos Morros
Esgotamento Sanitário
dos Morros de Santos
- 12 – Projeto de - P.M.S. - SEMAM
Macro drenagem
da Zona Noroeste
- 13 – Balneabilidade das - S.O.S. Praias
Praias – Articulação
Da Comunidade
- 14 – Balneabilidade I - P.M.S. – SEMAM
- 15 – Balneabilidade II - P.M.S. – SEMAM
- 16 – Pró-Água - P.M.S. - SEHIG

BLOCO III

- 17 – Programa de - P.M.S. - SEHIG
Monitoramento
Alimentar para
pescados, crustáceos
e frutos do mar
- 18 – Plantando sem - P.M.S. - SEHIG
Mosquito
- 19 – Morro Limpo - P.M.S. – Administração Regional dos Morros
- 20 – Programa Lixo Limpo - P.M.S. - SEMAM
- 21 – Campanha de - Núcleo Comunitário de Apoio à Terceira Idade da
Conscientização da Baixada Santista
Coleta Seletiva de Lixo
- 22 – Programa de Resíduos - P.M.S. - SEHIG
em Serviços de Saúde
- 23 – Projeto Piloto de Coleta - PRODESAN
de Lixo em Containers
Móveis

- **6º Seminário:** realizou-se no dia 29 de julho de 1995, no SESC - Santos, sobre o tema: *Plano Diretor*. Participaram do Seminário representantes da Administração Municipal, ONGs Ambientalistas, Sindicatos, Conselhos Municipais, Universidades, Cooperativas, Movimentos Populares em geral e outros setores da Sociedade Civil, totalizando 37 pessoas, 22 entidades não governamentais e 5 representações governamentais.

Os objetivos foram: a) levantamento de propostas sobre a participação da sociedade no Conselho Municipal do plano Diretor; b) compor um grupo da sociedade, que leve as propostas tiradas neste seminário para a discussão no Congresso do Plano Diretor: Santos, a Cidade e seu Futuro; c) compor um grupo especial de preparação das discussões sobre as Zonas Especiais de Interesse Ambiental – ZEIAs.

A dinâmica do Seminário foi a seguinte:

- 1 – Apresentação da proposta do Novo Plano Diretor, do histórico e da proposta do COPLAN;
- 2 – Divisão em grupos para discussão e elaboração de propostas para o novo COPLAN e preparação da discussão sobre as ZEIAs;
- 3 – Apresentação das propostas em plenária;
- 4 – Divisão das propostas em duas categorias, de consenso e sem consenso;
- 5 – Formação do grupo da sociedade civil que levará as propostas para o Congresso do Plano Diretor.

Proposta apresentada para discussão:

Artigo 39 – Ao Conselho Municipal do Plano Diretor – COPLAN – compete:

- I – Organizar o Congresso Municipal de Planejamento;
- II – Opinar sobre os planos e programas relacionados com a política de renovação urbanística de Santos;
- III – Opinar sobre as propostas de alteração e regulamentação desta lei, inclusive as de iniciativa do executivo e do legislativo;
- IV – Fomentar o estabelecimento de convênios e parcerias que visem a articulação de programas e projetos de desenvolvimento do município e da baixada;
- V – Deliberar sobre os casos omissos desta lei e leis complementares de usos e ocupação do solo.

Artigo 40 – O Conselho Municipal do Plano Diretor – COPLAN – será constituído por representantes da sociedade civil da seguinte forma:

- I – Membros permanentes, sendo:
 - a) 9 (nove) representantes do Poder Executivo e Empresas de economia mista, indicados pelo Prefeito;
 - b) 1 (um) representante do Poder Legislativo;
 - c) 1 (um) representante da Central de Movimentos Populares;
 - d) 1 (um) representante do Conselho de Entidades de Bairro;
 - e) 1 (um) representante da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Santos;
 - f) 1 (um) representante da Associação de Empresas Construtoras da Baixada;

- g) 1 (um) representante da Companhia Docas do Estado de São Paulo;
 II – Membros variáveis, sendo 5 (cinco) representantes de entidades não governamentais escolhidos através de abertura de inscrições ao público, conforme dispuser o regimento interno.

PLENÁRIA:

Foram apresentadas as propostas de ampliação das atribuições e da composição do COPLAN, tiradas na discussão em grupo. Todas as propostas obtiveram consenso na plenária final.

Propostas aprovadas:

a) Sobre o COPLAN:

1 – Quanto às atribuições – Acrescentar avaliação e acompanhamento da implantação do Plano Diretor e comunicação das discussões, através da criação de instrumentos que democratizem as informações, visando ampliar a participação da sociedade.

2 – Quanto à composição –

- Criar órgão técnico de assessoramento com representação no COPLAN;
- Criar representação da comunidade científica. Uma ou duas vagas;
- 1 (um) suplente para cada representante;
- Criar um representante para cada região da cidade (cada região decide sobre as formas de escolha);
- Criar através de lei "SUB-COPLANS" regionais que indicariam representantes para o COPLAN central;
- 1 (um) representante de cada região indicados pelas sociedades de melhoramentos;
- O representante da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Santos, proposto no item "e" do Artigo 40, seja indicado em conjunto por: AEAS, CREA, SASP e SEESP;

3 – Formação de um grupo da sociedade que faria a redação do documento contendo estas mudanças e encaminharia para a discussão no Congresso do Plano Diretor, o qual seria realizado nos dias 28, 29 e 30 de agosto.

b) Sobre as Zonas Especiais de Interesse Ambiental.

1 – Formação de um grupo que deverá colocar um cronograma de discussão das ZEIAs, assim como promover estas discussões. Este grupo foi composto por representantes da: Prefeitura Municipal de Santos, Associação Ecológica Comunidades Carentes e Educadores do Meio Ambiente.

2 – Proposta de Cronograma de discussão com uma reunião de trabalho para preparação das palestras, e 4 reuniões regionais (uma para cada ZEIA).

c) Nova ordem de discussão dos temas elencados para o Programa Agenda 21: Transporte, Habitação, Saúde, Educação, Violência & Segurança, Turismo & Lazer e Cidadania.

- **7º Seminário:** realizou-se no dia 30 de setembro de 1995, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos, sobre o tema: *Transporte*.

O objetivo do Seminário foi discutir o transporte urbano em Santos, suas necessidades, dificuldades e as possíveis soluções.

- **Encontro de Cidades Modelo** - realizado no início novembro de 1995, em Yokohama, no Japão, do qual participaram representantes das 14 cidades escolhidas como exemplo mundial de desenvolvimento sustentável.

De acordo com a notícia publicada no D.O. URGENTE, no dia 18 de novembro de 1995, Siomara Gonzalez Gomes, então assessora da Secretaria de Meio Ambiente que representou Santos no evento, afirmou que o encontro do Japão definiu a criação de um intercâmbio dentre as cidades participantes da "Agenda 21", por meio da Internet, rede mundial de computadores. Segundo Siomara, que também participou da Conferência Mundial de Iniciativas Locais para Cidades Sustentáveis, realizada de 2 a 4 daquele mesmo mês, em Yokohama, tendo apresentado o trabalho da Prefeitura voltado à participação popular na gestão da cidade, a formação e a manutenção dos Conselhos Municipais despertou muito interesse entre os participantes.

A assessora da Secretaria do Meio Ambiente declarou ainda que todos os projetos apresentados nos sete seminários da "Agenda 21 – Santos Cidade Modelo", passariam por uma seleção, para definir aqueles que seriam enviados ao ICLEI, e seria feita uma avaliação do processo de implantação do programa "Agenda 21" na cidade.

Deve-se destacar, que não se realizaram os demais seminários programados sobre os temas: Habitação, Saúde, Educação, Violência & Segurança, Turismo & Lazer e Cidadania.

A segunda fase do Programa Santos - Cidade Modelo

Na segunda fase do programa, a proposta era definir ações e projetos desenvolvidos na cidade para servirem de modelo a outras localidades do mundo. A nova etapa foi aberta no início de fevereiro de 1996, no salão nobre do Paço, reunindo representantes da Prefeitura, comunidade e a bióloga Sílvia Sartor, pesquisadora do Conselho Internacional de Iniciativas Ambientais Locais (ICLEI), que passou a coordenar o trabalho da instituição em Santos.

Nesta fase, o programa constituiria os grupos de sustentação e de projetos, com representantes do poder público e da sociedade civil organizada.

Foi divulgado que, das 43 propostas apresentadas pela Prefeitura, três foram escolhidas para serem desenvolvidas com a comunidade: balneabilidade das praias, lixo e núcleo de defesa civil nos morros. As entidades participantes do

programa também escolheriam, entre os 15 projetos encaminhados na primeira fase, quais seriam prioritários.

A partir de então, podem ser assim resumidas as atividades da Agenda 21 Local:

- **28 de fevereiro de 1996:** No encontro ocorrido entre a diretora internacional do Programa Comunidades Modelo Agenda 21 Local, Dr^a. Pratibha Metha e o Grupo de Sustentação, estavam presentes representantes de diversas entidades.

A Dr^a. Pratibha informou que o ICLEI objetiva se tornar um meio de comunicação e apoio aos poderes locais – municipalidades, mas, conta com apenas 14 cidades incluídas no Programa Comunidades Modelo Agenda 21 Local.

Após a exposição da Dr^a. Pratibha foi aberto o debate para que os presentes pudessem levantar dúvidas sobre o Programa.

Foram levantadas as seguintes questões:

1 – Envolvimento da Comunidade

Dr^a. Pratibha: “Existe dificuldade de envolvimento da comunidade, pois muitas pessoas não tem acesso à informação e os excluídos ficam inibidos de participar. Devem, pois, ser escolhidas as melhores formas considerando as características peculiares aos municípios”.

2 – Sobre o processo de seleção para integrar o Programa Cidades Modelo

Dr^a. Pratibha: “1º Passo : Baseou-se no histórico de participação da comunidade. Após pré-seleção, algumas cidades foram visitadas, contatadas as lideranças, associações de bairros, Ongs, etc.

2º Passo : Comprometimento da municipalidade de realizar o processo de planejamento participativo incorporando os princípios do desenvolvimento sustentável.

Outros critérios: população, base econômica e nível de compromisso com o processo participativo.”

3 – Sobre auxílio financeiro

Dr^a. Pratibha: “O ICLEI não é uma instituição de financiamento, mas auxilia avaliando de forma a fornecer credibilidade à solicitação. Proporciona suporte técnico para viabilizar os programas desenvolvidos.”

4 – Sobre o conceito de “Desenvolvimento sustentável”

Dr^a. Pratibha: “Existem definições internacionais, mas considero interessante que o conceito seja desenvolvido em nível local.”

5 – Sobre a continuidade do Programa após troca de administração

Dr^a. Pratibha: “Existe um mandato compulsório que independe de qualquer alteração política. O compromisso assumido pelo ICLEI é com a cidade e transcende a atual administração. Se a comunidade se tornar participativa e

organizada, atuando através do Grupo de Sustentação, poderá garantir a continuidade.

Entretanto, existe esse tipo de questionamento no mundo inteiro e não é uma questão fácil. Sugeriu que o Grupo de Sustentação volte a discutir este aspecto. Em princípio, o ICLEI prefere trabalhar ligado à Prefeitura, mas nada impede de continuar o programa trabalhando com relevante projeto de Ongs”.

6 – Sobre o destino dos outros projetos apresentados durante seminários

Drª. Pratibha :“Deverão continuar como vem sendo feito. O processo de documentação é que deverá ser restringido a um único tema para ser testada a metodologia de planejamento. A partir deste plano piloto, a experiência poderá ser transferida para os outros projetos”.

- **16 de abril de 1996:** No encontro ocorrido com o Grupo de Sustentação no SESC – Santos, compareceram 48 pessoas, apesar de terem sido enviados 140 convites.

O Secretário do Meio Ambiente, ressaltou a importância do Programa na cidade pelo pioneirismo na implantação da Agenda 21 em nível local. Acrescentou que o Brasil, atendendo à apelo mundial, iniciaria processo a caminho da implantação da Agenda 21 no país, e que em encontro específico sobre o assunto, ocorrido em Brasília, com a presença de autoridades nacionais e internacionais, Santos foi a única cidade com representante local convidado, pela relevância do trabalho que vem desenvolvendo no Programa Cidades Modelo.

O Secretário destacou ainda, que o trabalho desenvolvido em Santos tem como premissa básica, a participação ampla da comunidade, envolvendo o maior número possível de instituições não governamentais. A atuação efetiva da sociedade deveria ocorrer através da participação no Grupo de Sustentação ou Equipe de Projeto.

Esse encontro pretendeu esgotar o assunto referente à busca de adesões ao Grupo de Sustentação, num esforço de consolidá-lo e oficializá-lo. A adesão de novos voluntários ocorreria até 27 de abril de 1996.

Foram apresentadas as atribuições do Grupo de Sustentação:

- Tem caráter consultivo
- É instrumento de planejamento da comunidade
- Definirá as linhas mestras do planejamento
- Garantirá a continuidade dos projetos, dentro dos princípios preconizados pela Agenda 21, independente do partido político a ocupar a prefeitura
- Realizará reuniões periódicas para avaliar o andamento dos Projetos e definir encaminhamentos.

O Secretário do Meio Ambiente considerou a participação de moradores vizinhos a Santos recomendável, visto a existência de uma série de problemas comuns e o

trabalho existente no sentido de promover a metropolização para encaminhar em conjunto as atividades correlatas.

Quanto a participação na Equipe de Projetos, a única restrição apresentada foi referente à disponibilidade de tempo do candidato para participar de reuniões, existindo total aceitação para novos adeptos.

Em seguida, foi apresentado vídeo divulgado no dia 04/04/96, durante programação do "Globo Ecologia", tratando da reciclagem do lixo, com enfoque especial ao trabalho desenvolvido pela prefeitura de Santos. Vários projetos inovadores foram incluídos como: conscientização dos munícipes realizada pelo Grupo de 3ª idade, adequação dos carrinheiros ao projeto de coleta seletiva existente, etc.

Na seqüência do encontro foram apresentados os seguintes informes a respeito de decisões tomadas pela Equipe de Projeto durante reunião ocorrida em 19/03:

- O tema escolhido para ser documentado foi "Resíduos Sólidos", envolvendo 5 dos projetos anteriormente apresentados nos seminários.
- Os demais projetos apresentados seriam compilados em publicação especial, seguindo o formato de "Estudo de Caso" utilizado pelo ICLEI.

Foi definido efetuar o encontro entre o Grupo de Sustentação, em intervalos de tempo de aproximadamente 45 dias.

O tema "Lixo" seria abordado durante o próximo encontro e diversas organizações seriam convidadas a participar.

Idéias surgiram no sentido de incentivar a comunidade a participar no programa do lixo e no desenvolvimento do Programa de implantação da Agenda 21. Foi sugerido:

- distribuição de panfletos educativos nos pedágios de acesso a Santos, produzidos com auxílio de patrocinadores;
- divulgação de documentação gerada sobre a Agenda 21 aos Conselhos existentes, através do Diário Oficial e canais de rádio e televisão locais. Considerando a dificuldade de acesso da prefeitura à mídia local, foi sugerido que representantes da comunidade assumissem essa atividade.

A documentação gerada sobre reuniões com a Equipe de Projeto seria enviada ao Grupo de Sustentação, que direcionaria as resoluções a serem tomadas por essa Equipe.

As seguintes sugestões relativas ao encaminhamento do Programa foram realizadas:

- Envolver participantes de municípios vizinhos no Grupo de Sustentação
- Reservar maior espaço para debate

- Definir critérios para as avaliações a serem realizadas pelo Grupo de Sustentação
- Maior clareza nos objetivos
- Elegger relator para sintetizar as sugestões e encaminhamentos, destinando o documento à Equipe de Projeto
- Melhorar definição do plano de ação do Grupo de Sustentação
- Divulgar listagem dos projetos apresentados em seminários e respectivos autores
- Expandir a divulgação da Agenda 21 através do rádio, TV, Jornal A Tribuna, etc.
- Realizar uma ampla campanha de conscientização sobre o problema referente ao lixo
- Estudar a implantação de outras dinâmicas de participação visando maior envolvimento da sociedade civil, em especial, de representantes de Movimentos Populares
- Buscar as formas para envolver todos os movimentos civis existentes na cidade
- Definir ações a longo prazo, após geração da documentação ao ICLEI.

- **27 de junho de 1996:** No encontro ocorrido com o Grupo de Sustentação no SESC – Santos, foram enviados pelo correio 79 convites, mas, compareceram apenas 31 pessoas.

Assuntos em pauta:

1 - Relato da reunião da Equipe de Projeto ocorrida em 25 de junho:

Aspectos abordados na reunião: a) necessidade de executar os projetos elaborados, que freqüentemente permanecem em nível de planejamento, encontrando dificuldades para realizar-se na prática; b) implementação da estrutura de planejamento estratégico recomendado pelo ICLEI para o Programa de Resíduos Sólidos; c) encaminhamento dos demais projetos apresentados anteriormente nos seminários: a pesquisadora local do ICLEI, Sílvia Sartor, informou sobre as principais recomendações do ICLEI, destacando a necessidade de envolver a comunidade no planejamento e tomada de decisões através do envolvimento de membros do Grupo de Sustentação na Equipe de Projeto.

2 – Participação da Comunidade na Equipe de Projeto:

Foi consenso a constatação da necessidade de expandir a participação da comunidade na Equipe de Projetos, que vinha funcionando como instancia de planejamento e tomada de decisões. Para este objetivo foram convidados membros do Grupo de Sustentação presentes, e, em seguida, três deles ofereceram-se como voluntários.

3 – Casa da Agenda 21 :

Planos de inauguração, em breve, de um espaço sustentado pela Prefeitura, para sediar atividades e documentação relativa ao Programa Comunidades Modelo e Agenda 21 Local, com horário de funcionamento entre 15:00 e 21:00 horas para

possibilitar o envolvimento de munícipes que trabalham durante o dia. Foi sugerida a oficialização da utilização do espaço (comodato), para garantir a continuidade de sua utilização após a troca de governo.

4 – Agenda que facilite a dinâmica de troca de informações entre projetos e entre estes e os setores correlatos da municipalidade:

A troca de informações deveria ser realizada efetivamente, garantindo o conhecimento de todos sobre cada projeto e suas dificuldades, possibilitando prestar auxílio individual ou indicar alternativas e contatos possíveis. Constatou-se que, por falta de articulação e auxílio, projetos possíveis com custo zero deixaram de ser realizados.

Foi recomendada a avaliação da possibilidade de vincular projetos correlatos para juntar forças e trocar experiências, visto que cada grupo tem aptidões diferentes e complementares. Também foi sugerida a elaboração de cursos de capacitação para redação de projetos visando a solicitação de auxílio financeiro.

O isolamento das demais secretarias municipais no Programa Comunidades Modelo, que desde o início, esteve demasiadamente concentrado na Secretaria de Meio Ambiente, foi lembrado, sendo sugerido empenho na identificação das causas.

Foi ressaltada também, a necessidade de vínculos de parceria entre os setores municipais, estaduais e federais.

5 – Publicação do Programa Comunidades Modelo e dos projetos apresentados anteriormente durante os seminários. Estímulo à continuidade dos projetos apresentados durante os seminários:

Em função da necessidade de possibilitar o conhecimento dos projetos a todos os integrantes do Grupo de Sustentação, foi sugerido que a redação do texto se iniciasse pela descrição dos projetos, que ficariam disponíveis para consulta junto com as demais publicações relativas ao Programa Comunidades Modelo, na Casa da Agenda 21.

Os programas seriam reavaliados, considerando a possibilidade de realização com o objetivo de impulsioná-los. Entre os 69 projetos, 25 foram iniciativas da comunidade.

6 – Proposta de Plano de Ação para execução do Programa referente a Resíduos Sólidos:

A próxima atividade a ser desenvolvida pelo grupo seria o registro de todos os projetos relacionados ao tema Resíduos Sólidos, verificando seu andamento e relacionamento com as secretarias municipais. Aos cinco voluntários que se apresentaram para desenvolver a atividade de levantar informações sobre os diversos projetos e estabelecer metas seria anexado um funcionário da Secretaria de Meio Ambiente. Este grupo seria identificado por nome a ser definido e a

primeira reunião deveria ocorrer em conjunto com a inauguração da Casa da Agenda 21.

A experiência obtida com o desenvolvimento de atividades ligadas ao tema Resíduos Sólidos deveria ser descrita detalhadamente ao ICLEI, tornando-se referência aos demais projetos.

7 – Oficialização do Grupo de Sustentação:

A oficialização do Grupo de Sustentação, incluindo todas as 76 pessoas inscritas, foi publicada no D.O de 27/06/96, do qual foi distribuído uma cópia a cada participante.

Novas adesões foram consideradas bem vindas e poderiam ser oficializadas futuramente.

O tempo de validade do mandato coincidiria com o término do Programa Comunidades Modelo, que teria duração mínima prevista até março de 1997, com possibilidade de ser continuado.

- 13 de agosto de 1996: Para a reunião realizada pelo Grupo de Sustentação no Salão Nobre do Passo Municipal, foram enviados pelo correio 79 convites, sendo que compareceram 32 pessoas.

Assuntos em pauta:

1 – Relato da reunião da Equipe de Projeto ocorrida em 12 de agosto:

Após breve histórico sobre o Programa Comunidades Modelo em Santos, foram relatados os principais aspectos abordados durante a última reunião da Equipe de Projeto, incluindo a definição da pauta e dinâmica para a presente reunião.

2 – Apresentação e discussão do vídeo “Ilha das Flores”:

O vídeo “Ilha das Flores” aborda a coleta e destinação final do lixo doméstico, incluindo aspectos sociais como a utilização dos rejeitos orgânicos para alimentação de população carente após triagem visando a alimentação de porcos. Após a apresentação do vídeo, os presentes se dividiram em grupos para a avaliação da impressão pessoal gerada em cada espectador. Um relator de cada grupo transferiu o resultado da discussão em grupo para os demais.

3 – Discussão do Plano de Trabalho referente à Resíduos Sólidos, enviado ao ICLEI:

Mantendo os grupos anteriormente formados, foi lido em conjunto o Plano de Trabalho enviado ao ICLEI, constando as atividades previstas para realização entre agosto/96 e março/97. Assuntos e projetos relacionados a resíduos sólidos foram abordados constatando-se muita dúvida, ainda, quanto aos projetos que já estavam sendo desenvolvidos.

- 09 de dezembro de 1996: Realizou-se reunião do Grupo de Sustentação do Programa Comunidades Modelo – Agenda 21 local, no Salão Nobre do Paço Municipal.

O objetivo da reunião foi avaliar o programa até aquela data, tendo em vista o encerramento da então administração da cidade em 1º/01/1997.

Foram também discutidas as perspectivas de continuidade do Programa Comunidades Modelo na administração seguinte.

As Atividades do Programa Agenda 21 Local – Santos Cidade Modelo após a mudança de administração municipal

Após a mudança de governo municipal, o Grupo de Sustentação, perdeu seu poder de articulação com o poder público. Talvez, o motivo seja a falta de identidade política de grande parte de seus membros, com a recém empossada administração.

Nas primeiras reuniões dessa nova fase, já notava-se a ausência da maioria das pessoas do Grupo de Sustentação.

O então Secretário Municipal do Meio Ambiente, engº João Paulo Tavares Papa, conduziu essas primeiras reuniões, que se realizaram de uma maneira mais formal, dando a idéia de uma comunicação ao ICLEI e a comunidade de atitudes tomadas pelas autoridades locais.

As Secretarias Municipais, que no início do Programa enviavam representantes às reuniões, apresentando projetos, passaram a atuar em alguns casos até dentro dos preceitos da Agenda 21, porém de forma desarticulada, e não participando do Programa.

Na primeira reunião foi entregue aos participantes uma publicação realizada pela Secretaria do Meio Ambiente, com patrocínio da Petrobras, texto elaborado por Sílvia Maria Sartor e colaboração da Equipe de Coordenação do Programa Santos – Cidade Modelo.

Com o título de “*Saiba Mais sobre Agenda 21 – Santos - SP*”, a referida publicação teve o intuito de tornar a Agenda 21 mais conhecida e esclarecer dúvidas, incentivando ações que visem implementá-la.

Foram apresentados vídeos sobre a destinação final dos resíduos sólidos em Santos.

Na verdade, verificou-se que com a mudança de partido político na Administração Municipal, a maioria dos membros do Grupo de Sustentação deixou de participar das reuniões. Estas, por sua vez, perderam o caráter de estímulo à participação da comunidade, e passaram a ser mais esporádicas e não apresentar continuidade de coordenação.

Numa avaliação geral do Programa da Agenda 21 Local, podemos dizer que:

- Lamentavelmente, verificou-se que, os seminários programados sobre os temas: Habitação, Saúde, Educação, Violência & Segurança, Turismo & Lazer e Cidadania, não se realizaram.
- Após o Encontro de Cidades Modelo, que aconteceu em Yokohama, no Japão, em novembro de 1995, houve uma avaliação do processo de implantação do programa “Agenda 21” em Santos, que resultou, no início da segunda fase, na escolha de três projetos governamentais para serem acompanhados por uma bióloga contratada para acompanhar as pesquisas locais do ICLEI, e que auxiliaria para que um desses projetos fosse documentado e avaliada a eficiência da metodologia.
Em reunião no mês de março de 1996, ficou acertado que o tema escolhido para ser documentado seria “Resíduos Sólidos”, envolvendo cinco dos projetos anteriormente apresentados nos seminários, e, que os demais projetos apresentados seriam compilados em publicação especial, seguindo o formato de “Estudo de Caso” utilizado pelo ICLEI.
Porém, não se realizou a publicação do Programa Comunidades Modelo e dos projetos apresentados anteriormente durante os seminários, acompanhados de uma descrição detalhada, que deveriam ficar disponíveis para consulta junto com as demais publicações relativas ao Programa. Esse estímulo à continuidade dos projetos não se concretizou, assim como, a instalação da “Casa da Agenda 21”, que seria o local onde todo esse material poderia ser encontrado.
- Os programas dos projetos apresentados na primeira fase deveriam ser reavaliados, considerando a possibilidade de realização com o objetivo de impulsioná-los. Entre os 69 projetos, 25 foram iniciativas da comunidade. Entretanto, com a escolha de apenas um projeto, verificou-se a diminuição do interesse de participação dos grupos que apresentaram os demais projetos.
- O Programa referente a Resíduos Sólido, com o registro de todos os projetos relacionados ao tema, verificando seu andamento e relacionamento com as secretarias municipais, foi descrito detalhadamente ao ICLEI, com objetivos específicos para o período de abril de 1996 a março de 1997, e deveria tornar-se referência aos demais projetos.
- Acreditava-se que o Programa Santos Cidade Modelo – Agenda 21 Local, não seria abandonado, graças a oficialização do Grupo de Sustentação, que incluía todas as 76 pessoas inscritas, e considerava bem vindas novas adesões, que poderiam ser oficializadas futuramente. O tempo de validade do mandato coincidiria com o término do Programa, ou seja, duração mínima prevista até março de 1997, com possibilidade de ser continuado.
No entanto, embora pelo menos o programa referente a Resíduos Sólidos tenha continuado a merecer atenção, e a preocupação com a Agenda 21 Local não tenha sido abandonada totalmente, verificou-se uma mudança de suas características básicas, de participação popular. Talvez, entre os motivos estejam a grande alteração na dinâmica dos encontros, com a falta de espaço para

participação nos encontros e a falta de interesse demonstrada pela maioria dos membros do Grupo de Sustentação, após a mudança de administração municipal.

- Se na segunda fase, em junho de 1996, foi lembrado o isolamento das demais secretarias municipais no Programa Comunidades Modelo, que desde o início, estaria demasiadamente concentrado na Secretaria de Meio Ambiente, sendo sugerido empenho na identificação das causas, após a mudança de administração municipal esse isolamento se tornou absoluto.

- Já na Segunda fase foi ressaltada, também, a necessidade de vínculos de parceria entre os setores municipais, estaduais e federais.

- Iniciativas que atendam aos preceitos da Agenda 21, buscando soluções para os problemas da cidade e da região, vindas da sociedade civil e das secretarias municipais, continuam existindo de forma desarticulada.

- Enquanto na primeira fase do Programa Cidade Modelo o Plano Diretor mereceu um seminário, no qual foram apresentadas as propostas de mudanças, em novembro de 1998, entrou em vigor um novo Plano Diretor, após rápida aprovação na Câmara, mas, sem que tenha sido debatido dentro do Programa, e sem ter sido esclarecido totalmente para a população.

- Deve ser lembrado, que também na primeira fase, no 5º Seminário, foram apresentados projetos relativos à Área Continental de Santos, tais como: - Gerenciamento da APA Santos Continente; - Núcleo de Educação Ambiental; - e Ecoturismo Santos.

No entanto, foi inócua a participação da Agenda 21 Local quando da aprovação da Lei Complementar nº359 de 23 de novembro de 1999, que disciplina o ordenamento do uso da ocupação da Área Continental de Santos e institui a APA – Área de Proteção Ambiental. Entre as causas para esse fato, pode se apontada a falta de coesão do Grupo de Sustentação para enfrentar a ausência do apoio, que era oferecido pela Administração Municipal anterior e é previsto pela Agenda 21 no Capítulo 28: "Iniciativas das Autoridades Locais em Apoio à Agenda 21".

Além disso, destaca-se o desinteresse da Administração Municipal em fomentar uma participação mais atuante do Grupo de Sustentação da Agenda 21 Local, uma vez que conseguiu a aprovação da Lei em regime de urgência, sem maiores esclarecimentos à população do município.

Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995:

Deve-se classificar como positiva a importância que foi dada aos preceitos da Agenda 21, como a preocupação com o desenvolvimento sustentado e a participação da sociedade.

Na cartilha explicativa da Proposta do Novo Plano Diretor de Santos, é lembrado que no caso do Plano Diretor de 1968, foi instituído um canal de participação da sociedade: o Conselho Consultivo do Plano Diretor (COPLAN), mas que esse Conselho não contempla todos os segmentos da sociedade.

Ressalta, então, a nova dinâmica das relações sociais, que exige formas mais amplas de participação popular na discussão dos rumos que o desenvolvimento do município deve seguir. Assim, considera necessário:

- 1 – criar fóruns de discussão da proposta com toda a sociedade, da Orla ao Porto, da Zona Leste à Noroeste, do Centro aos Morros, da Ilha ao Continente, enfim de todo o município;
- 2 - aperfeiçoar o COPLAN, tornando-o mais representativo, com a visão do usuário da cidade, mantendo o seu caráter consultivo, o que garantiria sua legitimidade e sua apropriação por parte da população;
- 3 - instituir, através deste conselho, um processo permanente de avaliação e planejamento ambiental.

Para tanto, propôs que o COPLAN fosse composto por entidades representativas da sociedade civil organizada, dos mais diversos segmentos (como associações de moradores e empresários, profissionais que atuam na área da construção civil, movimentos populares), do Poder Público (como secretarias e administrações regionais) e Câmara Municipal. Sugeriu-se que alguns destes membros, pela própria natureza, sejam efetivos e outros sejam variáveis, podendo ser periodicamente substituídos conforme os interesses da comunidade.

Propôs-se também que o COPLAN organize a cada três anos, no mínimo, o Congresso do Plano Diretor, com o objetivo de fazer sua revisão periódica, através de um processo dinâmico de planejamento participativo.

No 6º Seminário da Agenda 21, realizado no dia 29 de julho de 1995, no SESC - Santos, sobre o tema *Plano Diretor*, participaram representantes da Administração Municipal, ONGs Ambientalistas, Sindicatos, Conselhos Municipais, Universidades, Cooperativas, Movimentos Populares em geral e outros setores da Sociedade Civil, totalizando 37 pessoas, 22 entidades não governamentais e 5 representações governamentais.

Através do relato do encaminhamento desse Seminário da Agenda 21, já apresentado nesta Dissertação, percebe-se que a "Proposta do Novo Plano Diretor de Santos - 1995", embora não tenha conseguido instituir o Novo Plano Diretor, propiciou uma experiência de participação mais ampla da sociedade no processo de planejamento urbano.

Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - 1998:

A lei que dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, propõe a elaboração de planos de ação e gestão de gerenciamento costeiro, em

articulação com os municípios e a comunidade costeira, na busca de soluções conjuntas para os problemas detectados.

Deve-se considerar positivos os objetivos da aplicação da legislação do Gerenciamento Costeiro, de promover a descentralização e a regionalização das decisões e ações necessárias, visando conduzir o desenvolvimento sócio-econômico da Zona Costeira para a sua sustentabilidade ambiental.

Assim, procura atender aos preceitos da AGENDA 21, que define como princípio para o desenvolvimento sustentável das áreas costeiras a dependência de ações articuladas e coordenadas entre os municípios e os diversos setores públicos e privados e a sociedade civil, com ganhos decorrentes das oportunidades de investimento resultantes da valorização ambiental.

Desde a época do Projeto de Lei nº962/93, apesar da ausência de uma planta com a espacialização do zoneamento para a Baixada Santista e litoral sul, a postura do Plano de Gerenciamento Costeiro parece similar à da APA – Santos-Continente, talvez até pela participação na discussão de ambos, de técnicos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Como o anteprojeto de lei 962/93 já ressaltava a importância da articulação com os municípios costeiros e suas comunidades na formulação do Plano, fica a pergunta: por que os prefeitos da região da Baixada Santista protestam publicamente contra esse gerenciamento costeiro que dizem ferir a autonomia municipal?

A Lei nº10.019 é o instrumento jurídico que norteia a implantação do zoneamento de cada setor costeiro, a ser regulamentado por decreto do Executivo, a ser baixado nos seguintes prazos, a contar de sua publicação:

- I – Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia em 90 dias;
- II – Litoral Norte em 180 dias;
- III – Vale do Ribeira em 360 dias;
- IV – Baixada Santista em 480 dias.

Em agosto de 1998, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) empossou o grupo de trabalho que vem elaborando a proposta de zoneamento ecológico-econômico da Região Metropolitana da Baixada Santista. O grupo tem composição paritária, com 27 membros, representantes do Estado, municípios e sociedade civil. São nove membros de cada segmento.

Até o final de 1999, o zoneamento ecológico-econômico não havia sido concluído, embora, pelo que foi afirmado pelos técnicos da Prefeitura de Santos, suas colocações tenham sido decisivas nas diretrizes do Plano Diretor de Santos aprovado em 1998 e na Lei Complementar que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental de Santos.

Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos – 1998:

Como aspecto positivo, podemos apontar que entre as diretrizes ambientais estão o acompanhamento das políticas metropolitanas de preservação dos recursos e das reservas naturais da região, especialmente as relativas ao gerenciamento costeiro, ao gerenciamento dos recursos hídricos e ao gerenciamento da disposição final dos resíduos sólidos. Também entre essas diretrizes está a de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Entretanto, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, composto por 40 representantes da sociedade civil e do Poder Público, mostra uma grande concentração de decisão nas mãos do Poder Público Municipal e de setores da iniciativa privada.

Aliás, segundo esse Plano Diretor, a política de desenvolvimento do Município será formulada e executada pelo Sistema de Planejamento que definirá as ações do Poder Público, com a participação da iniciativa privada.

Também, pode-se notar que instituir formas de parcerias entre o Poder Público e a iniciativa privada na elaboração e execução dos projetos de interesse público que dinamizem o setor produtivo está entre os objetivos gerais do Plano Diretor.

Uma vez que não houve espaço de manifestação para os interesses das camadas populares e das inúmeras organizações não governamentais, que como vimos, participaram da discussão da Proposta de Plano Diretor de 1995, resta esperar que a iniciativa privada não apenas procure participar de parcerias com o Poder Público em seu próprio benefício, mas sim no interesse público.

Lei complementar nº 359 de 23/11/1999 – que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental de Santos e institui a APA – Área de Proteção Ambiental.

Não pode deixar de ser lembrada a pressa demonstrada na aprovação desta lei na Câmara, votada em regime de urgência. Segundo vereadores da oposição e ambientalistas que protestaram, houve falta de estudo e discussão de cada um de seus artigos e mapas.

Apesar da Prefeitura considerar que o projeto de lei foi discutido e apoiado pelos moradores da Área Continental, após a assinatura da Lei Complementar nº 359, pelo prefeito Beto Mansur, realizou-se, na sede da Coordenadoria da Área Continental de Santos, em Caruara, uma reunião com a comunidade local, para fazer esclarecimentos sobre a lei de uso e ocupação do solo, que também institui nova área de Proteção Ambiental.

Antes da assinatura dessa Lei Complementar, a ocupação da Área Continental era regulamentada pela Lei Complementar Municipal 54/92, chamada de Lei da Área de Preservação Ambiental (APA). Essa lei, que foi revogada com a sanção do Projeto de Uso e ocupação pelo prefeito Beto Mansur, limitava a 6 km² a zona de expansão urbana na Área Continental. Eram considerados como zonas de preservação e recuperação ambiental (áreas com algum tipo de degradação), 225 km².

Enquanto ambientalistas dizem que a nova lei traz riscos ao meio ambiente da área Continental, o prefeito Beto Mansur acredita que a ampliação da área de expansão urbana para 25Km² possibilitará o aporte de investimentos. No Jornal A TRIBUNA do dia 21/11/1999, o prefeito disse acreditar que exista a tendência de parte das zonas ser ocupada por conjuntos habitacionais de média e alta renda, e que com a duplicação da Rodovia dos Imigrantes, haja interesse de empresários em construir condomínios de luxo no local.

O prefeito também mostrou acreditar que empreendimentos turísticos, como parques temáticos, possam ser atraídos para o local.

Só quando houver necessidade de concessão de licença ambiental para instalação de empreendimentos capazes de causar degradação ambiental, é que poderemos ver em funcionamento a apreciação do COMDEMA – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

Poderemos ver como é a adoção, quando for o caso, após a avaliação da unidade ambiental, de uma ou mais de uma das seguintes medidas compensatórias instituídas no Título V – art.47:

- I – termo de compromisso de preservação, proteção, reposição ou restauração ambiental, em superfície equivalente a cinco vezes a intervenção;
- II – averbação da reserva legal que trata o Código Florestal Nacional vigente, à margem da matrícula do Imóvel, no Cartório de Registro de Imóveis respectivo;
- III – quando tratar-se de degradação ambiental causada por conduta ou atividade não licenciada lesiva ao meio ambiente, independente das sanções administrativas e penais ou da obrigação de reparar danos causados, ficarão sujeitos os infratores ou agentes a compensação monetária, após valoração do dano ambiental, apresentado pela unidade de Licenciamento Ambiental Municipal competente.

É previsto, também, que as propostas de compensação e valoração da área degradada serão elaboradas pelo Grupo de Serviços Técnico e Científico do quadro permanente da Prefeitura Municipal de Santos, em parecer detalhado e fundamentado.

À quisa de conclusão:

Para encerrar as Considerações Finais, deve ser ressaltado o avanço que representam, de maneira geral, a importância conquistada por preceitos da Agenda 21, como a preocupação com o desenvolvimento sustentado e a participação da sociedade.

Ficou claro através dos relatos da Agenda 21 Local, que para a efetiva participação da sociedade no planejamento municipal e da Área Continental de Santos - região ainda preservada, mas cuja ocupação mostra-se inevitável, é importante o apoio da Administração Municipal, mas também, é imprescindível que a sociedade civil esteja preparada para participar.

A participação popular, pregada pela Agenda 21, necessita além do espaço oferecido pela Administração Municipal, enquanto coordenadora do Programa Santos Cidade Modelo, de um trabalho de educação para a cidadania.

A investigação urbana deverá fornecer subsídios para um trabalho de educação de cada cidadão visando propiciar uma leitura do meio no qual nos inserimos, mostrando também, a integralidade das questões referentes a sua região, que sofre efeitos de relações nacionais e internacionais.

Assim, aprendendo a se interessar pela compreensão da realidade do meio em que vive, o indivíduo torna-se mais crítico e atuante.

Como acredito na importância da formação da cidadania quando se objetiva a participação popular na busca do desenvolvimento sustentado, espero que a divulgação desta Dissertação possa colaborar para o esclarecimento da população e o seu envolvimento no processo de planejamento.

BIBLIOGRAFIA

ABLAS, Luis. "São Paulo: cidade mundial ou metrópole subdesenvolvida?" In São Paulo em Perspectiva, Vol. 7. N.2, Abr. Jun. 1993, p.45-49.

Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Simpósio sobre Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira: síntese dos conhecimentos. Publicação ACIESP nº 54-1, São Paulo, 1987.

ACOT, Pascal. História da Ecologia. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1990. 212p.

ANDRADE, C.R.M. de. "O urbanismo sanitaria do Engenheiro Saturnino de Brito ou o paradoxo da cidade sã e bela". AUT 800 – 1989.

ANDRADE, C.R.M. de. "A construção de cidades segundo princípios artísticos"- Revista Projeto nº 128 – dezembro de 1989.

ANDRADE, Manuel Correia de. Espaço, polarização e desenvolvimento. A teoria dos pólos de desenvolvimento e a realidade nordestina, 3ª edição. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1973, 125p.

ANDRADE, Manuel Correa de. O desafio ecológico: utopia e realidade. São Paulo, Editora Hucitec, 1993, 108p.

ANDRADE, Wilma T. F. de. O Discurso do Progresso – A Evolução Urbana de Santos (tese de doutorado). São Paulo, FFCH/USP, 1989.

ARAÚJO FILHO, J.R. de. Santos – O Porto do Café. Rio de Janeiro, IBGE, 1969.

BARRERE, M. "Terra Patrimônio Comum". São Paulo, Nobel, 1992. 273 p.

BIRKHOLZ, Lauro Bastos. O Ensino do Planejamento Territorial. São Paulo, s.c.p., 1967. 354p.

BIRKHOLZ, L.B. et alii. Questões de Organização do Espaço Regional. (Gilda Collet Bruna org.) São Paulo, NOBEL / EDUSP, 1983.

BIRKHOLZ, L.B. et alii. Introdução ao Planejamento. (Gilda Collet Bruna & Breno C. Nogueira org.) S. Paulo, NOBEL / FAUUSP, 1980. 180p.

BIRKHOLZ, L.B. & RONCA, J.L.C. "Planejamento Territorial: campo prioritário de pesquisa em Arquitetura e Urbanismo", in Anais – Seminário Natureza e Prioridades de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, USP/FAU/ Comissão de Pesquisa, FUPAM, FAPESP, 1990. P. 125-130.

BIRKHOLZ, L.B.; RONCA, J.L.C. ; ZAHN, C. E. A Evolução da Gestão do Planejamento Regional no Estado de São Paulo. Boletim Técnico nº 08. São Paulo, FAUUSP, 1992. p. 15-26.

BRANDÃO, Dênis M.S.; CREMA, Roberto. O novo Paradigma Holístico. São Paulo, Summus Editorial, 1991, 160p.

BRITO, Saturnino de. "A Planta de Santos" – Typographia Brazil de Rothschild & CO. São Paulo – 1915 .

BRITO, Saturnino de. "Obras Completas" – vol. 2.

CAIRNCROSS, Frances. Meio Ambiente, Custos e Benefícios. Editora Nobel, 1992, São Paulo. 269p.

CÂMARA, Ibsen de Gusmão. Plano de Ação para a Mata Atlântica. Editora Interação Ltda., 1991, Rio de Janeiro. 152p.

CAMPANÁRIO, M. e KOWARICK, I - "São Paulo, Metrópole subdesenvolvida" In Lutas sociais e a cidade. Ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1994.

CARDOSO, F.H. e FALETTO, E. – Dependência e Desenvolvimento na América Latina. Rio de Janeiro, 1972.

CETESB – Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental. Baixada Santista – Estudo dos Manguezais. São Paulo – fev/1983.

COMISIÓN DE DESAROLLO Y MEDIO AMBIENTE DE AMÉRICA LATINA y EL CARIBE. Nuestra propia Agenda sobre Desarrollo y Medio Ambiente. Banco Interamericano de Desarrollo – Fondo de Cultura Económica – Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – 1990, Bogotá. 102p.

COMPANHIA DE HABITAÇÃO DA BAIXADA SANTISTA. Conjunto Habitacional para Monte Cabirão. Santos

CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente). Política Estadual do meio ambiente e dos recursos naturais. CONSEMA, 1984, São Paulo. 16p.

CORAGGIO, José Luis - "Dilemas da investigação urbana a partir de uma perspectiva popular na América Latina." in Espaço e Debates, São Paulo, n.23, 1988.

CORAGGIO, José Luís - "Pesquisa Urbana e Projeto Popular" in Espaço e Debates, São Paulo, n. 26. Lutas Urbanas ano IX, 1989.

DANIEL, Celso - Poder local no Brasil urbano in Espaço e Debates, n. 24, 1988.

DIEGUES, Antonio Carlos S. Planejamento e Gerenciamento Costeiro – Alguns Aspectos metodológicos. Série documentos e relatórios de Pesquisa nº13 – NUPAUB / CEMAR – USP. São Paulo, 1998. Mimeo.

ECOLOGIA inteligente: uma proposta de mudança pró-homem, pró-ciência e pró-livre iniciativa: relatório de força tarefa, abril 91, trad. Patrice Charles F.X. Wuillaume, Rio de Janeiro. Expressão e Cultura; Porto Alegre, R.S., Instituto Liberal, 1992. 104 p.

ECO RIO, Revista Brasileira de Informação Ambiental. Agenda 21 – Versão Resumida do Principal Documento da Conferência do Rio. Tricontinental Editora, nº 12, setembro de 1993, Rio de Janeiro. 50p.

Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo – Sumário de dados da Baixada Santista, 1992. São Paulo, EEMPLASA.

FFCL/USP – Departamento de Geografia. Baixada Santista – Aspectos Geográficos. São Paulo, Editora da USP, 1965.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. Desenho Ambiental: Instrumento Fundamental da Arquitetura e do Planejamento Territorial. São Paulo, FAU/USP, Tese de Doutorado, 1994.

FREITAS, Maria Célia Rezende de Freitas e BASILE, Ema Ferreira. – Agenda 21 - Clube Soroptmistas e Associação das Mulheres de Negócios e Profissionais de Santos – 1996.

FRIEDMANN, John & ALONSO, Willian, ed. Regional development and planning: a reader. Cambridge, Mass, MIT. Press, 1964, 772p.

FRIGÉRIO, Angela Maria Gonçalves; OLIVEIRA, Iza Fava de. Santos – A geografia através dos mapas. UNISANTOS (apoio cultural) – Santos, 1993.

Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente. Vocabulário Básico de Meio Ambiente. Rio de Janeiro, 1990.

GOLDENSTEIN, L. A industrialização da Baixada Santista. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1972. 342 págs. (tese de doutoramento – Instituto de Geografia).

GOLDSTEIN, Lídia. Repensando a dependência. São Paulo, Paz e Terra, 1994.

GONÇALVES, Maria Flora. Novas configurações no desenvolvimento urbano paulista in Revista Espaço e Debates, nº38, 1994.

HECK, Marina (coord.). Grandes Metrôpoles de América Latina. Fundação Memorial da América Latina / Fundo de Cultura Econômica, 1993, São Paulo.

IANNI, Otávio. A Sociedade Global. São Paulo, Paz e Terra, 1994.

IBGE, Fundação. Censos Demográficos de 1960, 1979, 1980 e 1991.
www.ibge.gov.br

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Relatório nº18.302 – Subsídios do meio físico para o Plano Diretor da Baixada Santista. mimeo. 1987.

JACOBI, Pedro. Atores Sociais e o Estado. In Espaço e Debates nº 26, ano IX, 1989.

JACOBI, Pedro. Movimentos populares urbanos e resposta do Estado. Autonomia e controle vs cooptação e clientelismo in Debates Urbanos 5. Movimentos coletivos no Brasil Urbano. Org. Renato Boschi. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1983.

KOWARICK, Lúcio - "Investigación urbana y sociedad: comentários sobre nuestra América". in Revista EURE, vol.XX, n.59, 1994.

KOWARICK, L. e SINGER, A. A experiência do Partido dos Trabalhadores na Prefeitura de São Paulo in Lutas Sociais e a Cidade. Edição revisada e atual. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1994.

LABASSE, Jean. La organización del espacio: elementos de geografia aplicada. Instituto de Estudios de Administracion Local, Madrid, 1973.

LAURINDO, Fabiana Souza. Enraizamento cultural caçara. TGI / FAUS - UNISANTOS, julho/1999.

LAVINAS, Lena; NABUCO, Maria Regina. Regionalização: problemas de Método. in Revista Espaço e Debates, nº38, 1994.

LENCIONE, Sandra. Reestruturação urbano-industrial no Estado de São Paulo: a região da metrópole desconcentrada in Revista Espaço e Debates, nº38, 1994.

LIPIETZ, Alain. O local e o global: personalidade regional ou inter-regionalidade in Revista Espaço e Debates, nº38, 1994.

LODOVICI, J.C. Marinas, o Caso de Santos (dissertação de mestrado). São Paulo, FAUUSP, 1992.

LOVELOCK, James. As Eras da Gaia, uma biografia do nosso planeta vivo. Portugal, Publicações Europa América Ltda., 1989, 214p.

LOWENFELD, Viktor & BRITTA, W.L. Desenvolvimento da Capacidade Criadora, São Paulo, Mestre Jou, 1977.

MAGNAVITA, Pasqualino. "Reflexões sobre ideologia, pós-modernidade e desenho urbano" – Revista Projeto nº 148.

MARTINE, George. População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições. Campinas, S.P., Editora da Unicamp, 1993, 207p.

MAY, Peter Herman, MOTTA, Ronaldo Serôa da. (orgs.). Valorando a natureza: Análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Editora CAMPUS, 1994, Rio de Janeiro. 195p.

MUMFORD, Lewis. A cidade na História, suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo, Martins Fontes/ Ed. Universidade de Brasília, 1982.

MYRDAL, Gunnar. Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas. Trad. N. Palhano. Rio de Janeiro, Ed. Saga, 1972. 240p.

NEGRI, Barjas. Mudança tecnológica e desenvolvimento nos anos 90: a nova dimensão espacial da indústria paulista in **Revista Espaço e Debates**, nº38, 1994.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1988, 434p.

OLEA, Óscar. Catástrofes y Monstruosidades Urbanas – Introducción a la Ecoestética. México, Trillas, 1989.

OLIVEIRA, Francisco de. Acumulação Monopolista, Estado e Urbanização: A nova qualidade do conflito de classes in Contradições Urbanas e Movimentos Sociais. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

OLIVEIRA, Francisco de. O Terciário e a Divisão Social do Trabalho. In Estudos CEBRAP, nº 24. São Paulo, Vozes, 1979.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU,UNCTAD, CNUCED. O Desenvolvimento Sustentado nos Portos. 1993, Genebra. 76p.

PERROX, François; FIEDMANN, John & TINBERGEN, Jan. Los polos de desarrollo y la planificación nacional, urbana y regional. Buenos Ayres, Ediciones Nueva Visión – 16, 1973. 73p.

PINHEIRO, Paulo Sergio (org.). O Estado Autoritário e Movimentos Populares. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

PRADILLA COBOS - Emilio- "Crise econômica, política de austeridade e questão urbana na América Latina", in **RIP**, vol. XXV, n.97, 1992.

PRADILLA COBOS, E. Las teorías urbanas en la crisis actual. In **RIP**, nº97, 1992.

PRETECEILLE, Edmond. "Cidades Globais e segmentação social." In: Queiroz Ribeiro, L.C. e Santos Jr, O. (org.) Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1994, p. 65-89.

PRETECEILLE, E. e VALLADARES, L. Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios. São Paulo, Nobel, 1990.

PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos. Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico. PRODESAN, Santos, 1967.

PRODESAN – Progresso e Desenvolvimento de Santos S. A. Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos. Prodesan Gráfica, Santos, 1968.

QUEIROZ RIBEIRO, L.C. e SANTOS JR, O. Introdução: "O Futuro das Cidades brasileiras na crise. in "Globalização, fragmentação e reforma urbana." In: Op. Cit., p. 11-20.

RATTNER, Henrique. Planejamento urbano e regional. São Paulo, Editora Nacional, 1974. 164p.

REIS, Renata dos Santos. Diretrizes de Desenvolvimento da Ilha Diana. TGI / FAUS – UNISANTOS, julho/1999.

RIBEIRO, Ana Clara Torres; MACHADO, Denise B. Pinheiro (coord.). Metropolização e rede urbana: perspectivas dos anos 90. IPPUR / UFRJ, Maio/1991, Rio de Janeiro. 263p.

RIZZINI, Carlos Toledo, et alii. Ecosistemas Brasileiros. Ed. Index, São Paulo, 1977.

RONCA, José Luiz Caruso. A Urbanização no Brasil seus fatores preponderantes, sua interação com o desenvolvimento. Dissertação de Mestrado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1979. 652p.

RONCA, José Luiz Caruso. A interação entre o urbano e o rural no Brasil: fator de desenvolvimento nacional. Tese de doutorado, FAUUSP. São Paulo, 1981. 298p.

RONCA, José Luiz Caruso. "Metropolização e desenvolvimento no Brasil" In Questões de Organização do espaço regional. Editora NOBEL/EDUSP, 1983.

RONCA, José Luiz Caruso. Análise do Novo Plano Nacional de Desenvolvimento Integrado, do Japão, de 1969, a luz das propostas de John Friedmann sobre política de desenvolvimento regional. São Paulo, FAUUSP, Julho/88. 184p.

SACHS, Ignacy. Estratégias de Transição para o Século XXI: Desenvolvimento e Meio Ambiente. Studio Nobel, FUNDAP- Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993, São Paulo. 103p.

SANTOS, Francisco Martins dos. Caderno Corográfico Santista - Mapas do Município e Cidade de Santos. Tipografia Nascimento, Santos, s.d.

SANTOS, Francisco Martins dos. História de Santos – volumes 1 e 2, Editora Caudex, São Vicente, 1986.

SANTOS, Milton. Por uma economia política da cidade. Editora HUCITEC / EDUC, 1994, São Paulo. 145p.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura. (organizadores) Território, Globalização e Fragmentação. HUCITEC / ANPUR, 1994, São Paulo. 332p.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Plano Diretor Físico do Município de Santos – Lei nº 3529 de 16 de abril de 1968.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos. Prodesan Gráfica, 1978, Santos. 137p.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente – 1988.

SANTOS, Prefeitura Municipal – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Área de Proteção Ambiental – Santos continente. Prodesan Gráfica, Santos, 1992. 27p.

SANTOS (Prefeitura Municipal). Sumário de Dados. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente , nº1 - Julho de 1992 e nº2 - novembro de 1992.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Proposta do Novo Plano Diretor de Santos – 1995. Prefeitura Municipal de Santos, 1995. 54p.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Lei Complementar nº 311 de 23/11/98 – institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos e

dá outras providências. Diário Oficial de Santos – 24/11/98.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Lei Complementar nº359 de 23 de novembro de 1999, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação da Área Continental do Município e institui a APA – Área de Proteção Ambiental.

SÃO PAULO (Secretaria do Meio Ambiente do Estado). Diretrizes para a política ambiental do Estado de São Paulo. SMA, 1993, São Paulo. 43p.

SÃO PAULO (Governo do Estado) – CRH / CORHI / Grupo Técnico do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Plano Estadual de Recursos Hídricos. DAEE, 1990, São Paulo.

SÃO PAULO (Estado) – Secretaria de Economia e Planejamento - Coordenadoria de Ação Regional. O interior pelo interior – Diagnóstico Regional de Santos - SEP/CAR – 1991.

SÃO PAULO (Estado), Secretaria dos Transportes/ IPC-BR. Revista: Notícias da Serra do Mar e da Mata Atlântica nº 4. São Paulo, 1994.

SÃO PAULO (Estado) – Secretaria de Economia e Planejamento – Coordenadoria de Ação Regional. “Plano Regional do Litoral” – trabalho elaborado pela SERETE S/A – Engenharia – São Paulo – dez. 1978.

SÃO PAULO (Estado) – Secretaria do Meio Ambiente. ANTEPROJETO DE LEI Nº962 de 1993, que dispõe sobre o PLANO ESTADUAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO.

SÃO PAULO (Estado) – Secretaria do Meio Ambiente. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – estabelece os instrumentos, metas e diretrizes para a gestão da zona costeira do Estado de São Paulo. SMA, São Paulo, 1998.

SARTOR, Sílvia Maria. Saiba Mais sobre Agenda 21 – Santos – S.P., Prefeitura Municipal de Santos – 1997.

SASSEN, Saskia -“A Cidade Global” In Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil. São Paulo, Anpur/Hucitec, 1993.

SEADE, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. São Paulo em Dados. www. seade. gov.br

SEMPA – Secretaria Municipal do Planejamento de São Paulo (Município) – São Paulo: Crise e Mudança. São Paulo, Brasiliense, 1990.

SERRA, Geraldo. O espaço natural e a forma urbana. Editora NOBEL, 1987, São Paulo. 211p.

SERRA, Nei Eduardo. "A Baixada Santista: seus problemas e soluções". Editora A Tribuna – Santos – 1985.

SINGER, Paul - "Poder público e Organizações populares no combate à pobreza: a experiência do governo Luíza Erundina.", mimeo.

SPIRN, Anne Whiston. O Jardim de Granito, A Natureza no Desenho da Cidade. São Paulo, Edusp, 1995, 345p.

TABB, William K. - "As cidades mundiais e a problemática urbana: os casos de Nova York e Tóquio". In Reestruturação Urbana Tendências e Desafios. Nobel/Iuperj.

TAUK, Sônia Maria. (org). Análise Ambiental: uma visão interdisciplinar. UNESP, 1991, São Paulo. 150p.

TOPOLOV, Christian. Fazer a história da pesquisa urbana: a experiência francesa desde 1965. In Espaço e Debates, nº 23, 1988.

WEFFORT, Francisco. Brasil, perspectivas para os anos 90. in "Qual Democracia" São Paulo. Companhia das Letras, 1992.

ZAHN, Carlos Eduardo. O Controle do Desenvolvimento Urbano. São Paulo, FAUUSP - Dissertação de Mestrado, 1981.

ZAHN, Carlos Eduardo. Os nós e terminais do sistema de transportes – Elementos estruturadores do Espaço Regional. São Paulo, FAUUSP, 1988. (Tese de Doutorado)

ZAHN, Carlos Eduardo. Estruturação Regional do Espaço Territorial no Estado de São Paulo – Análises e Perspectivas de uma Política Regional. São Paulo, FAUUSP, 1987. 18p.

ZAHN, Carlos Eduardo & SCHIFINO, Maria de Fátima. "A integração do Planejamento Local ao Estadual na Estrutura da Regionalização de São Paulo. In: Anais do Seminário Plano Diretor Municipal, São Paulo, FUPAM, 1989, pp. 282-290.

- Notícias referentes à região ou que sejam relevantes para o seu desenvolvimento selecionadas nos jornais:
 Jornal A Tribuna
 Diário Oficial de Santos
 Folha de São Paulo
- Disquete com a íntegra do documento "Agenda 21" – fornecido pela Secretaria do Meio Ambiente em 1995 aos participantes dos seminários do Programa Santos Cidade Modelo – Agenda 21 Local, que demonstraram interesse na consulta do texto completo.

- Sínteses das reuniões e seminários do Programa Santos Cidade Modelo – Agenda 21, dos quais participei como membro do Grupo de Sustentação.

- **Consulta aos sites:**
www.santosline.com.br.
www.cosipa.com.br.
www.ultrafertil.ind.br.

- **Entrevistas:**
 - Adelino Gonçalves de O. Neto – Coordenador da Área Continental de Santos.
 - Vicente Simioni – único corretor de Caruara credenciado pelo CRECI.
 - José Manoel da Costa Alves – Diretor de Assuntos Metropolitanos (Projeto Caruara Santista por Natureza

Anexo da Dissertação:
 "A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA SOB A ÓTICA DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999"
 autora: Valéria Fernandes Francisco.
 Orientador: Prof. Dr. José Luiz Caruso Ronca.
 Setembro de 2000

QUADRO SINTÉTICO: O PROCESSO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL DE SANTOS DE 1967 A 1999 – A ÁREA CONTINENTAL SANTISTA

Planos e Propostas	Objetivo	Diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da Área Continental de Santos	Contribuição tendo em vista o desenvolvimento sustentável da área
<p>Plano Diretor Físico – Política de Desenvolvimento Físico/ PRODESAN (1967)</p>	<p>Apresentar a justificação dos fundamentos em que se apoiam a estruturação sistemática do Plano Diretor Físico de Santos, que viria a ser instituído em 1968, pela Lei nº3529.</p>	<p>Além das diretrizes que passaram a fazer parte da Lei nº3529: - Considera que, o território continental que margeia o estuário, graças ao acesso garantido pela implantação da rodovia Rio-Santos, teria seu desenvolvimento condicionado à expansão portuária, cujos investimentos tornariam viável o saneamento de grandes áreas. - Sugerir a implantação de uma indústria naval, num dos pontos do Estuário, que contaria com o fácil acesso à produção siderúrgica da COSIPA. - Destaca a urgência da necessidade de verificação da viabilidade econômica e física da implantação de um distrito industrial na Área Continental de Santos.</p>	<p>- Mostra-se esclarecedora essa justificativa da política de desenvolvimento físico adotada no Plano Diretor Físico de Santos. - Falhou em suas previsões de crescimento demográfico para o Município de Santos e subestimou fatores adversos de ordem física e econômica para a ocupação urbana da Área Continental de Santos. - Devido à possibilidade de planejar para fins urbanos terrenos na área rural, foi elaborado o Estudo da Viabilidade do Distrito Industrial de Santos</p>
<p>Plano Diretor Físico do Município de Santos – Lei nº3529 (1968)</p>	<p>- o desenvolvimento físico racional, harmônico e estético das estruturas urbanas e rurais - estruturas urbanas capazes de atender plenamente às funções de habitar, trabalhar, circular e recrear. - Propiciar à população o ambiente urbano que lhe permita usufruir uma vida social equilibrada e sadia.</p>	<p>- A Área Continental de Santos foi considerada área rural, onde os terrenos para serem planejados para fins urbanos deveriam: a) ser destinados a atender às necessidades de uma organização industrial, agro-industrial, turística ou recreativa, com indicações precisas de suas inter-relações; b) constituir-se em um conjunto residencial autônomo, com área mínima de 600.000m² e capacidade para 2.500 hab. - Nos terrenos situados nas margens do Estuário e dos rios, bem como dos canais naturais, onde se façam sentir a influência das marés, só poderia haver ocupação por vias ou edificações a partir de uma distância de 33 m, medidos horizontalmente para a parte da terra, contados do limite dos terrenos de marinha. - Deveria haver preservação permanente dos revestimentos naturais destinados a impedir ou atenuar a erosão. - Todo e qualquer curso d'água só poderia ser aterrado, retificado ou desviado após prévia autorização da Prefeitura, segundo parecer técnico do órgão competente.</p>	<p>- Anseio de divisão territorial em Áreas Integradas. - Preocupação com o enquadramento da política de planejamento físico no planejamento integral das atividades municipais e regionais. - O estabelecimento de estrutura sistemática da configuração física do Município de Santos, que permitiu a indicação gráfica dos elementos físicos relacionados à problemática municipal e das várias soluções apresentadas. - O estabelecimento do Conselho Consultivo, a revisão sistemática trienal do Plano Diretor Físico, a determinação de fatores negativos no processo de desenvolvimento e medidas corretivas na revisão anual do PDF. Assim, a Lei 3529 sofreu inúmeras modificações. - A proibição de urbanização de terrenos em todas as áreas de reserva florestal, apesar de permitir a ocupação de áreas pantanosas ou sujeitas a inundações, desde que o interessado executasse aterro e drenagem, previamente autorizados pela Prefeitura.</p>

<p>Planos e Propostas</p> <p>Estudo de viabilidade do distrito industrial de Santos / PRODESAN (1968)</p>	<p>Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar estudos que justificassem a criação de um distrito industrial em Santos. - Mostrar a viabilidade da implantação do distrito industrial no Vale do Rio Quilombo. 	<p>Diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da Área Continental de Santos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Considera que o Vale do Quilombo, como nenhuma das demais áreas por ele analisadas, apresenta-se em condições de ocupação quase imediata. - Apresenta um pré-zoneamento com o escalonamento das glebas que seriam ocupadas no período imediato de 15 anos e preocupa-se em projetar disponibilidade de espaços para períodos imprevisíveis. - Apresenta uma proposta de locação de uma ponte ligando o continente à cidade de Santos - Salienta possibilidades do Vale do Quilombo quanto a dois tipos de transportes econômicos: o ferroviário e o fluvial. Estaria este último vinculado à retificação do Rio Quilombo e ao aproveitamento do canal de navegação então previsto para o porto da COSIPA. 	<p>Contribuição tendo em vista o desenvolvimento sustentável da área</p> <p>Não é um Plano, e sim um estudo.</p> <p>Apresenta aspectos físicos da área de estudo e mostra um retrato de como se podia imaginar as perspectivas de desenvolvimento em uma época de crescimento da industrialização.</p>
<p>Plano Regional do Litoral / SEP/CAR (1978)</p>	<p>Consubstanciar, a nível regional, as diretrizes estratégicas de organização territorial estabelecidas pela Política de Desenvolvimento Urbano e Regional – PDUR, dentro de três parâmetros fundamentais: desenvolvimento, equidade e qualidade de vida</p>	<p>Considerou o Vale do Rio Quilombo como área de ocupação industrial após 1979 até 1985, e o restante da Área Continental como área inundável, vegetação a ser preservada e área sem ocupação definida.</p> <p>No mapa que mostra a previsão de uso do solo da Baixada Santista para 1985, o Vale do Rio Quilombo e o Vale do Rio Jurubatuba aparecem como área de uso industrial com prioridade de recuperação do meio ambiente. As demais áreas do território continental de Santos foram classificadas como áreas de preservação dos mangues para lazer e áreas sem prioridade de intervenção.</p>	<p>Preocupação ambiental demonstrada nas intervenções propostas para os municípios do Grupo I (Santos, São Vicente, Cubatão e Guarujá) :</p> <p>O Plano Regional do Litoral propiciou um avanço na articulação dos agentes sociais com a atuação do Conselho de Desenvolvimento Regional, apesar da participação desse Conselho ter sido debilitada pela falta de recursos para investimentos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Regional.</p>
<p>Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Santos / PRODESAN (1978)</p>	<p>Conciliar as determinações de caráter social e econômico com as diretrizes do Plano Diretor Físico em vigor, e seus efeitos condicionantes sobre a ocupação física do Município</p>	<p>Em relação à parte insular de Santos são apresentados mapas, quadros e tabelas.</p> <p>Em relação à Área Continental de Santos, entretanto, somente no mapa "Tendências do crescimento regional", percebe-se que o PDDI-78 acreditou na tendência de expansão industrial na parte continental de Santos localizada ao longo da Rodovia Piaçaguera-Guarujá e no futuro das atividades rurais na parte continental às margens da Rodovia Rio-Santos e Canal de Bertoga. (inclusive em áreas de mangue)</p>	<p>Apesar do Plano Diretor Físico ter realizado que os aglomerados de Santos e Bertoga formam uma totalidade, o PDDI-78 tratou somente da porção insular do Município de Santos.</p> <p>Entretanto, mostra-se relevante seu objetivo de através de sua elaboração consolidar uma estrutura mínima capaz de manter permanentemente as atividades de planejamento: conhecimento da realidade, construção de quadros prospectivos de referência, proposta de estratégia de ação, solução de problemas emergentes e proposta de projetos setoriais</p>

<p>Planos e propostas Ligação Santos-Ilha / Santos-Continente / Prefeitura Municipal de Santos (1988)</p>	<p>Objetivo O objetivo do então prefeito foi levar ao conhecimento da comunidade as preliminares de um estudo sobre a ligação física entre Santos-Ilha / Santos-Continente.</p>	<p>Diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da Área Continental de Santos Considerava que a implantação de uma ponte ou túnel propiciaria uma fisionomia nova na Baixada Santista, espaço para as atividades de retro-porto, de comércio, de habitação e serviços. Antes de estabelecer diretrizes para o planejamento urbanístico de seu território continental, a Prefeitura realizaria convênio com a USP, para através de estudos geológicos da área, definir condições racionais de uso e proteção dos contextos ambientais.</p>	<p>Contribuição tendo em vista o desenvolvimento sustentável da área Não é um Plano, e sim um estudo preliminar. Com a mudança de partido político na Administração Municipal houve um abandono da preocupação com a expansão de Santos em direção à sua área continental. De tempos em tempos, a mídia divulga propostas de construção de ponte ou túnel utilizando argumentação apresentada nesse documento</p>
<p>APA - Área de Proteção Ambiental - Santos continente / Prefeitura Municipal de Santos (1992)</p>	<p>- Disciplinar a ocupação da área para garantir as condições ambientais para a vida animal e vegetal; - Possibilitar a implantação de empreendimentos que não causem impacto negativo nos meios físico e biológico; - Divulgar a necessidade de defesa dos meios físico e biológico, engajando a comunidade nesse processo de preservação; - Subsidiar a elaboração de planos e programas de ação para garantir a preservação e melhor utilização dos recursos naturais exploráveis.</p>	<p>Passou a integrar o PDF/68, alterando os usos de solo previstos para a Área Continental de Santos. Justifica que o PDF/68 não considerava os vultuosos investimentos devido às características físicas adversas e o ênus às atividades portuárias resultantes do assoreamento do estuário. Preocupou-se com a indicação de instrumentos e ações na direção do desenvolvimento ecologicamente equilibrado. Considerava que as restrições à utilização da área dentro dos padrões tradicionais seriam compensadas por orientação fundamentada no avanço de tecnologias de exploração de recursos naturais diferenciados e pelas novas demandas mundiais.</p>	<p>O texto da Lei nº54/92, que regulamenta a APA Santos-continente e o mapa com a espacialização do zoneamento ambiental mostram formas de utilização econômica para as potencialidades da Área Continental de Santos, na busca do respeito às limitações impostas pela natureza. Apesar da Lei da APA não ter promovido o desenvolvimento econômico na área, ela refez a especulação, a instalação de atividades nocivas ao seu ambiente natural e a favelização. A promoção do ecoturismo serviu para mostrar a alguns, o que a maioria da população da cidade de Santos ignora: a existências de belezas naturais ainda preservadas no município de Santos.</p>
<p>Agenda 21 / Eco-Rio (1992)</p>	<p>- Qualidade de vida, através do desenvolvimento, responsabilidade e preservação. - Objetiva o desenvolvimento sustentável, que acredita só ser possível se cada um de nós agir em prol da construção de um mundo melhor.</p>	<p>Não apresenta diretrizes específicas para a Área Continental de Santos. Entretanto, mesmo antes da elaboração da Agenda 21 na Rio-92, os princípios contidos em seus 40 capítulos já influenciavam o planejamento da Área Continental de Santos, pois pode-se constatar sua afinidade de idéias com a APA - Santos Continente, que foi divulgada durante as reuniões da ECO-Rio-92.</p>	<p>- Não é um Plano, e não apresenta propostas específicas para a Área Continental de Santos. Mas, trata-se de um documento que tem as melhores intenções em relação à qualidade de vida em nosso planeta, e a louvável intenção de promover o desenvolvimento sustentável através do envolvimento da comunidade. - Influenciou as diretrizes para a Área Continental da Proposta do Novo Plano Diretor de Santos, que foi tema de seminário do Programa Santos Cidade Modelo - Agenda 21 Local, em 1995.</p>

Planos e Propostas	Objetivo	Diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da Área Continental de Santos	Contribuição tendo em vista o desenvolvimento sustentável da área
<p>Proposta do Novo Plano Diretor de Santos / Prefeitura Municipal de Santos (1995)</p>	<p>- Criar condições para o desenvolvimento ordenado e harmônico do município, visando a melhoria da qualidade de vida;</p> <p>- Propiciar estruturas urbanas que atendam necessidades básicas da população e necessidades da cidade nos contextos regional, estadual, nacional e internacional.</p>	<p>- No abairramento da Área Continental apresenta quatro bairros: Ilha Diana, Monte Cabão, Caruara e Catubura. A área urbana na região continental deveria ser aplicada a legislação da APA.</p> <p>- A área rural seria dividida em zonas com o objetivo de preservar a qualidade ambiental e garantir o desenvolvimento da região: - Zona Agro-pastoril; - APA - Área de Proteção Ambiental; Parque Estadual da Serra do Mar.</p> <p>Foram considerados prioritários o Programa de aproveitamento turístico do estuário, bala de Santos e Área Continental, e o Programa de proteção e desenvolvimento sustentado da Região Continental.</p>	<p>- A importância que foi dada aos preceitos da agenda 21, como a preocupação com o desenvolvimento sustentado e a participação da sociedade. Defendeu a gestão participativa do desenvolvimento e o desenvolvimento de parcerias com o setor privado, promovendo estruturas de participação, como os Conselhos Municipais, onde a comunidade, poder público e iniciativa privada tomem decisões conjuntas.</p> <p>- Propôs tornar o COPLAN mais representativo e organizar a cada três anos o Congresso do Plano Diretor, com o objetivo de fazer sua revisão periódica, através de um processo dinâmico de planejamento participativo</p>
<p>Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro / SMA do Est. de S. Paulo (1998)</p>	<p>Disciplinar e racionalizar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a proteção dos ecossistemas costeiros, em condições que assegurem a qualidade ambiental.</p>	<p>Não apresenta diretrizes específicas para a Área Continental. Das diretrizes da Lei 10.019 / 98, que norteiam a implantação do Zoneamento Econômico Ecológico para o setor da Baixada Santista, na qual a Área Continental está inserida, destacam-se:</p> <p>- fomentar o uso adequado dos recursos naturais, garantindo a estabilidade funcional dos ecossistemas; e avaliar a capacidade de suporte ambiental das áreas passíveis de ocupação, de forma a definir níveis de utilização dos recursos não-renováveis e a garantir a capacidade de regeneração dos renováveis;</p>	<p>Seus objetivos atendem aos preceitos da Agenda 21, de promover a descentralização e a regionalização das decisões necessárias, visando conduzir o desenvolvimento sócio-econômico da Zona Costeira para sua sustentabilidade ambiental.</p>
<p>Plano Diretor de Desenvolvimento e expansão urbana de Santos / Lei Complementar nº311 / PMS (1998)</p>	<p>Assegurar o desenvolvimento econômico e social do Município e a preservação do meio ambiente, visando a melhoria da qualidade de vida e, estabelecer parcerias entre o Poder Público e a iniciativa privada na elaboração e execução dos projetos de interesse público que dinamizem o setor produtivo</p>	<p>Nas áreas de proteção ambiental, incentiva a implantação de atividades compatíveis e a execução de planos de manejo, de forma a garantir a sua sustentação.</p> <p>Quanto ao uso do solo nas áreas de expansão urbana, destacam-se os seguintes critérios: - implantar mecanismos de incentivo à recuperação e conservação do patrimônio cultural, natural e construído; - dotar as áreas do território do Município de infra e superestrutura necessárias ao seu desenvolvimento; - estabelecer exigências e sanções para controlar o impacto da implantação de empreendimentos que possam representar sobrecarga na infraestrutura, ou danos ao ambiente natural e construído; - desenvolver parcerias, através de incentivo, parcerias com a iniciativa privada, visando implantação de programas de preservação, revitalização e urbanização do solo municipal.</p>	<p>Podem ser destacadas diretrizes ambientais, tais como o acompanhamento das políticas metropolitanas de preservação dos recursos e reservas naturais da região, e, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.</p> <p>São aspectos negativos o Conselho Municipal de Desenv. Urbano mostrar uma grande concentração de decisão nas mãos do Poder Público Municipal e de setores da iniciativa privada, e a falta de espaço de manifestação para os interesses das camadas populares e das ONGs</p>

Planos e Propostas	Objetivo	Diretrizes relacionadas ao desenvolvimento da Área Continental de Santos	Contribuição tendo em vista o desenvolvimento sustentável da área
Lei Complementar nº359 de 23/11/1999 / PMS	<p>A disciplina do uso e da ocupação do solo da Área Continental de Santos tem por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> I – compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da Qualidade do meio ambiente para o uso racional dos recursos ambientais; II – possibilitar a implantação de obras, atividades, processos produtivos, empreendimentos e exploração de recursos naturais, que comprovadamente resguardem o meio ambiente ecologicamente equilibrado; III – promover a melhoria de vida das populações tradicionalmente estabelecidas, preservando seus traços culturais; IV – incentivar a recuperação e/ou urbanização de áreas degradadas; V – proteger e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas; VI – estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a capacidade tecnológica, visando o uso adequado dos recursos naturais e a produção de informações ambientais. 	<p>A Área Continental de Santos fica dividida territorialmente em área de expansão urbana e área de proteção ambiental.</p> <p>Na área integrada de proteção ambiental fica instituída a APA, na qual ficam estabelecidas as seguintes zonas: - Zona de Uso Especial; - Zona de Preservação; - Zona de Conservação; - Zona de Uso Agropecuário.</p> <p>Na área de expansão urbana ficam estabelecidas as seguintes zonas: - Zona Urbana; Zona de Suporte Urbano I; Zona de Suporte Urbano II; Zona Portuária e Retroportuária.</p> <p>Cerca de 25 Km² dos 231Km² da Área Continental são considerados área de expansão urbana que podem receber empreendimentos. Os 206 Km² restantes são definidos como Área de Preservação Ambiental, sendo a maior parte ocupada pelo Parque Estadual da Serra do Mar.</p> <p>Dentro dos 25Km² de área de expansão urbana, a Zona Portuária e Retroportuária soma 6 km² divididos em duas glebas situadas em áreas de manguezais que, segundo técnicos da Prefeitura, estão degradados. Uma delas está na região ocupada pela Ilha Barinabé, onde cerca de 3Km² ainda podem receber instalações.</p> <p>Para a implantação de empreendimento e atividade, a Lei prevê que poderão ser necessários os seguintes estudos ambientais para exame técnico: relatório ambiental preliminar, relatório ambiental, relatório de controle ambiental, relatório de impacto ambiental, diagnóstico ambiental, plano de controle ambiental, plano de recuperação de área degradada, plano de manejo, plano de gerenciamento, plano integrado de emergência ou análise preliminar de risco.</p>	<p>Negativa foi com certeza a maneira como essa lei foi aprovada na Câmara, após ser votada em regime de urgência. Houve falta de estudo e discussão de cada um de seus artigos e mapas, segundo vereadores da oposição e ambientalistas que protestaram.</p> <p>Antes dessa Lei Complementar, a zona de expansão urbana na Área Continental limitava-se a 6 Km², sendo que 225 km² eram considerados como zonas de preservação e recuperação ambiental (de acordo com a APA – Lei Complementar Municipal 54/92).</p> <p>Passa a ser decisiva a atuação do COMDEMA – Conselho Municipal do Meio Ambiente, quando houver necessidade de concessão de licença ambiental para empreendimentos capazes de causar degradação ambiental.</p> <p>Propostas de compensação e valorização de áreas degradadas serão elaboradas pelo Grupo de Serviços Técnico e Científico do quadro permanente da Prefeitura Municipal de Santos, em parecer detalhado e fundamentado.</p>