

MARIA FERNANDA BRITTO NEVES

**SANTOS E O PLANEJAMENTO AMBIENTAL DO ESPAÇO
PORTUÁRIO: DESAFIOS NA GESTÃO DE UM PORTO
SUSTENTÁVEL.**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
2005**

MARIA FERNANDA BRITTO NEVES

**SANTOS E O PLANEJAMENTO AMBIENTAL DO ESPAÇO
PORTUÁRIO: DESAFIOS NA GESTÃO DE UM PORTO
SUSTENTÁVEL.**

Dissertação apresentada como exigência
para obtenção do grau de Mestre em Gestão
de Negócios na Universidade Católica de
Santos, sob a orientação do Prof. Dr. Icaro
Cunha.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

2005

AGRADECIMENTOS.

A todos que colaboraram para a realização deste trabalho:

Aos meus pais Eunice e Fernando Britto

Ao meu marido Eduardo e meus filhos Fábio e Eduardo

À minha irmã Mariô, Rezende e Fefê

Aos meus irmãos Nando e Ângela

Ao pessoal da DCQ, Soraia, Pedro, Marcelo, Arlindo, Gustavo, Vinícius, Ricardo e Ricardinho Rockko

Ao arquiteto Douglas Elias da Costa e arquiteta Lenimar Gonçalves Rios

À profª Rita de Cássia Cruz

Às funcionárias da biblioteca da Fau-Unisantos, dona Dirce, Vivi e Francielle

Às funcionárias da biblioteca da pós-graduação da Unisantos, Rosina e Ana

Ao Dr. Sérgio Costa Matte, conhecedor do universo portuário, meu primeiro entrevistado

Ao amigo Euzébio Mossini, Dr. Célio e Dr. Eudes, que viabilizaram meu estágio na Codesp

À Alexandra Grota, superintendente da DCQ, incentivadora de minha pesquisa

Ao meu orientador, Icaro Cunha, mais que um mestre, os agradecimentos e admiração pela competência, dedicação e amizade.

RESUMO.

Identificando alguns modelos de gestão, este trabalho pretende contribuir com os estudos relacionados à expansão territorial e dos negócios no porto de Santos, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e do planejamento ambiental. Analisa os caminhos do ambientalismo e do projeto ecologista, cujo embasamento teórico propicia compreender os modelos de gestão empresarial direcionados à sustentabilidade. Num período que vai da década de 1970 até os dias atuais, avalia as grandes modificações globais e a modernização portuária. Apresenta aspectos históricos do porto de Santos e seu envolvimento com a região da Baixada Santista, para compreender a relação cidade-porto e os conflitos sócio-ambientais que surgem desse convívio. Aborda as propostas de expansão territorial do porto e busca compreender as contradições no atual modelo de gestão, valorizando a construção de acordos e negociações entre todos os atores envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: porto de Santos – sustentabilidade – planejamento ambiental

ABSTRACT.

By identifying some models of management this work aims to contribute to the studies related with the expansion of territory and business of the port of Santos based on sustainable development and environmental planning.

It analyses the paths of environmentalism and the ecological project whose theoretical approach helps us understand the models of environmental management aimed at sustainability. It evaluates the most important global changes and port modernization from the 1970's to present days. It also presents historical aspects of the port of Santos and its involvement with the Baixada Santista region in order to understand the relation city-port and its social and environmental conflicts. It includes the plans for territorial expansion of the port and aims to recognize the contradictions of the current management model focusing on the agreements and negotiations between all the people involved.

KEYS-WORD: port of Santos – sustainability – environmental planning

LISTA DE IMAGENS

IMAGEM 1: Estação das Docas Pará – guindastes restaurados	49
IMAGEM 2: Estação das Docas Pará – palcos deslizantes	49
IMAGEM 3: Estação das Docas Pará – flutuante Amazon River	49
IMAGEM 4: Estação das Docas Pará – regata	49
IMAGEM 5: Expansão das áreas de atracação e retroporto	65
IMAGEM 6: Foto por satélite: Ilha de São Vicente e Santo Amaro	78
IMAGEM 7: Foto aérea do estuário	78
IMAGEM 8: Porto de Antuérpia, Bélgica, com formato em espinha de peixe	83
IMAGEM 9: Porto de Kobe, Japão, construído como ilha artificial	83
IMAGEM 10: Port Grimaud, França, com marina escavada	83
IMAGEM 11: ZEE – setorização do Litoral Paulista	91
IMAGEM 12: Foto aérea do corredor de exportação	125
IMAGEM 13: Foto do lixão desativado da Alemoa	125
IMAGEM 14: Armazéns 1 a 8, cais do Valongo – projeto Alegria Centro	128
IMAGEM 15: Vila de Conceiçãozinha	132
IMAGEM 16: Vila de Conceiçãozinha e Cargill	132

LISTA DE PLANTAS

PLANTA 1: Planta de cronologia da expansão de Santos	69
PLANTA 2: Planta de cronologia da expansão do porto de Santos	70
PLANTA 3: Planta de zoneamento do Plano Diretor Municipal de Santos, lei 312/98	97
PLANTA 4: Planta da APA-Continental, lei 54/92	98
PLANTA 5: Planta da APA modificada, lei complementar 359/99	99
PLANTA 6: Plano Regional de Prestes Maia	115

LISTA DE MAPAS

MAPA 1: Mapa-mundi – rotas de navegação	56
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Os dez maiores portos em movimentação geral de carga	53
TABELA 2: Os dez maiores portos em movimentação de carga containerizada	54
TABELA 3: Tabela de arrendamentos do porto de Santos – PROAPS	73

SUMÁRIO.

INTRODUÇÃO	010
-------------------	------------

CAPÍTULO 1.

AMBIENTALISMO E SUSTENTABILIDADE: NOS CAMINHOS

DO PROJETO ECOLOGISTA	018
------------------------------	------------

1.1. A expressão “desenvolvimento sustentável”	022
--	-----

1.2. A evolução do ambientalismo no Brasil	025
--	-----

1.3. Sustentabilidade nas organizações	028
--	-----

1.4. Impactos Ambientais	032
--------------------------	-----

1.5. Conflitos sócioambientais	034
--------------------------------	-----

CAPÍTULO 2.

O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E A MODERNIZAÇÃO

DOS PORTOS NO MUNDO	038
----------------------------	------------

CAPÍTULO 3.

OS PROJETOS DE RECONVERSÃO E REVITALIZAÇÃO DAS

CIDADES PORTUÁRIAS	043
---------------------------	------------

3.1. Experiência Brasileira – Estação das Docas do Pará	047
---	-----

CAPÍTULO 4.

NOVA GEOGRAFIA PORTUÁRIA	050
---------------------------------	------------

4.1. Os maiores portos do mundo	053
---------------------------------	-----

CAPÍTULO 5.

O PORTO DE SANTOS: BREVE HISTÓRICO E EVOLUÇÃO	058
5.1.O porto e a cidade. A era do café	059
5.2. A era industrial	061
5.3. A era dos contêineres	063
5.4. As fases de desenvolvimento e expansão territorial do porto de Santos	066
5.5. A modernização do porto de Santos	071

CAPÍTULO 6.

PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL NO TERRITÓRIO

PORTUÁRIO	076
6.1. Caracterização do sítio natural do estuário de Santos	076
6.2.O porto e sua implantação no território	079
6.3. O planejamento no Brasil	084
6.4. Planejamento Ambiental	085
6.5.Gerenciamento Ambiental da Costa	087
6.6. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro	089
6.7. Zoneamento Ecológico Econômico	089
6.8. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento dos Portos	092
6.9. Os Planos Diretores Municipais	092
6.10. O Planejamento Municipal em Santos e o Estatuto da Cidade	094
6.11. Agenda 21	100
6.12. Agenda Ambiental Portuária	100
6.13. O processo de regionalização do Porto de Santos e a AGEM	101

CAPÍTULO 7.	
O IMPACTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS	104
7.1. Riscos Ambientais	106
7.2. Emergência Ambiental – Plano APELL	107
 CAPÍTULO 8.	
GESTÃO AMBIENTAL DOS PORTOS	108
8.1.O Licenciamento Ambiental	109
 CAPÍTULO 9.	
OS PROJETOS DE EXPANSÃO DO PORTO DE SANTOS	111
9.1. O PDZ do Porto de Santos	111
9.2. O Plano Regional para Santos do Engenheiro Prestes Maia	113
9.3. As vias perimetrais para margem direita e esquerda do estuário	116
9.3.1. Avenida Perimetral da Margem Direita	116
9.3.2. Avenida Perimetral da Margem Esquerda	116
9.3.3. O ISPS Code	117
9.3.4. Túnel sob o canal do estuário	118
9.3.5. Dragagem de manutenção e aprofundamento do estuário	118
 CAPÍTULO 10.	
A EXPANSÃO NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS	120
10.1. Estacionamento para caminhões	120
10.2. O terreno do lixão da Alemoa	121
10.3. O corredor de exportação	123
10.4. O Alegria Centro	126

CAPÍTULO 11.

A EXPANSÃO NA MARGEM ESQUERDA DO PORTO DE SANTOS	129
11.1. Aeroporto Civil Metropolitano	129
11.2. Atividades Associadas	129
11.3. A vila Conceiçãozinha	130
11.4. Prainha, Marezinha e Vietnã	133
11.5. O projeto “Janelas para o mar” e as Escolinhas de Jardinagem	133
11.6. O complexo TGG e Termag	134
11.7. O terminal Embraport	135
11.8. O projeto Barnabé-Bagres	136
CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
PORTO E SUSTENTABILIDADE	138
PORTO E TERRITÓRIO	141
PORTO E MODELO DE GESTÃO	144
PORTO E PLANEJAMENTO	148
PORTO E EXPANSÃO	149
ANEXOS	
PLANTA: PDZ-2005 CODESP	155
PLANTA: PDZ-2005 CODESP – projeto de expansão	156
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157

INTRODUÇÃO.

A partir do final da década de 50, e durante os anos 60 e 70 do século XX, o sistema portuário e as rotas de navegação no mundo todo sofreram muitas mudanças atribuídas a fatores econômicos e de ordem tecnológica. Com o surgimento das aeronaves intercontinentais o fluxo de passageiros em navios diminuiu drasticamente (Hall, 1993).

Ao mesmo tempo, a introdução dos contêineres transformou a forma de estocagem e distribuição das mercadorias, exigindo áreas de retro-porto muito maiores do que as existentes; o aumento do calado e porte dos navios, sobretudo os petroleiros, inviabilizaram inúmeros portos. Além disso, novos sistemas de pesca transformaram essa indústria, abalando portos pesqueiros tradicionais no mundo todo.

Os portos passaram a se caracterizar por sistemas produtivos organizados em rede – as indústrias flexíveis, conhecidas como pós-fordistas, tornando-se um elo dentro de uma cadeia logística de transportes. As cidades portuárias começam a se integrar a redes de informática, exigindo muitas modificações. O processo irreversível de globalização submeteu as economias mais fracas às mais fortes dos países desenvolvidos (Martins, 2000).

Grandes transformações na economia mundial re-elaboram a geografia portuária do mundo, colocando vários portos asiáticos no topo do ranking dos portos mais movimentados do planeta.

O declínio das áreas portuárias ocorreu paralelamente à decadência dos bairros centrais e seu entorno. Com o progressivo abandono dessas áreas iniciou-se um processo para sua requalificação com projetos para residências, restaurantes e centros comerciais, ou com operações relacionadas ao mar, como a criação de marinas e estruturas recreativas e náuticas (Hall, 1993). No Brasil, os processos para requalificação de suas áreas abandonadas e degradadas aconteceram mais tardiamente que em outros locais do mundo.

Em Santos, o processo de degradação das áreas portuárias se inicia com a implantação do sistema industrial na vizinha cidade de Cubatão, onde surgiram as indústrias petroquímicas, de fertilizantes, de cimento etc. O porto passa a atuar como pólo de atração para outras atividades econômicas e suas atividades centrais se afastam das frentes de mar. A Baixada Santista e o porto vão configurando uma região metropolitana litorânea, integrando os municípios vizinhos, principalmente aqueles que compartilham das atividades portuárias, como Cubatão, Guarujá, São Vicente.

A containerização também causa fortes impactos sociais (dispensa de mão de obra portuária em massa) e econômicos, esvaziando aos poucos as áreas localizadas junto à faixa portuária. Antes eram locais dotados de equipamentos como restaurantes, casas noturnas, hotéis, que atendiam os trabalhadores portuários e as tripulações dos navios. Com a redução do tempo de atracação, esses empreendimentos entraram em declínio comercial.

Em 7 de novembro de 1980 termina o prazo de 90 anos de concessão para exploração do porto pela CDS (Companhia Docas de Santos) e iniciam-se as atividades da Codesp (Companhia Docas do Estado de São Paulo), subordinada a Portobrás. O porto não recebe investimentos de nenhuma ordem por um longo período, que compreende alguns anos antes da transferência de concessão, pois a CDS já não tinha interesse em investir em uma empresa que não estaria mais sob sua responsabilidade. Por outro lado, o governo federal herda, através da Codesp, um porto totalmente sucateado, com equipamentos obsoletos, mão-de-obra desqualificada, ausência de projetos e planos de investimentos.

Em 1993, a Lei nº 8.630 – Lei de Modernização dos Portos, autoriza os terminais privativos a movimentarem cargas de terceiros. A Codesp passa de operadora portuária para Autoridade Portuária, acontecendo, a partir de 1995 o processo de arrendamento de áreas portuárias. Santos demora a se adequar às modificações, sobretudo pelos arraigados vícios do monopólio estatal e sindical, responsáveis pelos maus serviços no cais (Oliveira, 1996).

Com os arrendamentos, a competição passou a gerar disputas não só entre as empresas concorrentes mas também entre os estados, envolvendo inclusive suas arrecadações fiscais. Portos como Sepetiba¹, Itajaí, Paranaguá, Suape, Pecem modernizaram-se, afetando a economia paulista, pois grandes empresas como General Motors, Volkswagen, Mercedes Benz e Renault deslocaram-se para outros estados.

Para melhor entendimento desse processo de competição “ameaçadora”, retoma-se alguns aspectos da história do porto através de Sales (1999). Com as crises de congestionamento no cais santista em 1947, a “ameaça” de São Sebastião motiva a elaboração do Plano Regional de Santos, de autoria do engenheiro Prestes Maia. O objetivo era construir, em parceria com o governo estadual, a ligação Saboó-Barnabé-Santo Amaro, ligando as margens esquerda e direita do estuário. Assim, o porto garantiria seu futuro, a pedido da cidade e de grupos ligados às atividades portuárias.

No entanto, a Petrobrás inaugura em 1969 um terminal de petróleo em São Sebastião. Em 1967, o Plano Diretor Físico de Santos já apontava a competitividade de São Sebastião, que passou a desviar parte da movimentação de petróleo bruto.

A antiga “ameaça” São Sebastião transforma-se nos dias de hoje nas ameaças Pecem, Suape, Itaguaí (Sepetiba). São portos que seguem o modelo *hub port*, ou porto concentrador de cargas, tendência internacional, sobretudo entre os novos portos asiáticos. O *hub port* necessita de grandes infra-estruturas, que ficarão dependentes das grandes empresas e armadores globais, o que dificulta por outro lado a inclusão de pequenas e médias empresas em seu modelo de gestão.²

Num outro modelo, denominado “cidade portuária”, o porto insere sua hinterlândia mais próxima em seu planejamento territorial, encontrando no

¹ Cabe aqui ressaltar que a recente Lei nº 11.200 de 24 de novembro de 2005 “altera a denominação do Porto de Sepetiba, no Estado do Rio de Janeiro para Porto de Itaguaí”.

² O governo federal e a atual diretoria da Codesp fecham questão em suas estratégias de divulgação, apresentando o porto de Santos como futuro *hub port* mais importante do país.

ambiente social urbano recursos empresariais, gerando valor e empregos e recuperando sua relação histórica com a cidade (Silva, Cocco, 1999).

Nesse momento abre-se a primeira grande questão relacionada a esse trabalho, girando em torno da vocação do porto e da região à sua volta. Estariam destinados a ser porto e cidade portuária? Ou porto concentrador?

A partir deste questionamento, pode-se pensar no tema que norteia essa pesquisa: como deve acontecer a expansão territorial do porto de Santos dentro dos princípios do desenvolvimento sustentável? Difícil ver possibilidade em responder a segunda questão sem dar solução ao dilema da primeira.

No desenvolvimento do trabalho, avaliam-se as possibilidades de expansão dos negócios através da otimização e modernização das funções e operações já existentes, relacionadas ao mar e à terra; as oportunidades de novos negócios, dentro dos princípios do eco-empresendedorismo; as possíveis formas de realizar projetos de reconversão, requalificação e conseqüente revitalização das áreas abandonadas ou deterioradas; as discussões a respeito da regionalização do porto; os projetos de expansão para a margem esquerda, com destaque para Embraport e Barnabé-Bagres.

Sendo assim, este trabalho pretende ser uma contribuição aos estudos relacionados à expansão territorial e dos negócios no porto de Santos, identificando alguns modelos de gestão, sempre sob a ótica dos conceitos e princípios do desenvolvimento sustentável e do respeito à natureza e à sociedade, visando as gerações presentes e as futuras.

Pretende abordar questões e construir um campo de referências que possam ser orientação para discutir o porto de Santos no território, numa perspectiva de sustentabilidade.

Seu recorte temporal parte da década de 1970 até os dias atuais, correspondendo ao período inicial das grandes modificações globais, seja para os assuntos relacionados aos portos e à navegação no mundo todo, seja para a explosão dos movimentos ambientalistas que buscam a proteção do meio ambiente e do ser humano.

O trabalho organiza-se de acordo com essa cronologia, sendo que no **capítulo 1** o embasamento teórico inicial norteia e fundamenta a discussão, quando apresentam-se aspectos conceituais, categorias e reflexões que orientaram os caminhos do ambientalismo. Recorda-se como se deu a evolução do projeto ecologista até atingir sua “maturidade”, com a definição da expressão desenvolvimento sustentável, através dos argumentos dos principais pensadores mundiais. São avaliadas algumas estratégias de gestão empresarial direcionadas à sustentabilidade e introduzidos os conceitos de impactos, riscos e conflitos ambientais.

O **capítulo 2** aborda os assuntos relacionados à globalização e modernização dos portos.

O **capítulo 3** destaca o processo de abandono e degradação de áreas portuárias em todo o mundo, iniciado na década de 1960, e os projetos de requalificação como instrumento de intervenção nessas áreas.

O **capítulo 4** apresenta uma mudança de paradigma na geografia portuária mundial, verificando tendências recentes em classificações para os maiores portos do mundo, incluindo tabelas e mapa.

O **capítulo 5** faz uma retomada dos aspectos históricos relacionados ao porto de Santos e sua evolução, categorizando fases de desenvolvimento e expansão territorial, até alcançar a última década, quando se dá o processo de modernização do porto e o surgimento da Superintendência de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização da Codesp, caracterizando um marco para a empresa, quando se inicia a aplicação de mecanismos mais eficazes de controle ambiental.

O **capítulo 6** aborda os assuntos relacionados ao planejamento ambiental, alguns aspectos de fundamentação teórica e sua evolução no Brasil. Investiga como se dá o gerenciamento costeiro no país e no estado de São Paulo, avalia sua ferramentas, como o ZEE, PDZ, Planos Diretores Municipais e Estatuto da Cidade. Contempla também a aplicação da Agenda 21 e Agenda Ambiental Portuária. Por último, reúne as principais discussões relacionadas ao pretendido processo de regionalização do porto.

O **capítulo 7** relaciona os possíveis impactos ambientais causados por atividades portuárias e seus riscos. Fala de planos de contingência e emergência, como o Plano APELL para preparação das comunidades face a acidentes ampliados.

O **capítulo 8** apresenta aspectos relacionados ao gerenciamento ambiental e obtenção de licenciamento ambiental.

O **capítulo 9** aborda os projetos de expansão do porto de Santos incluídos no PDZ atual (versão 2005), ainda não aprovado pelo CAP. Recorda o Plano regional de Prestes Maia e aspectos desse projeto que fazem parte de alguns planos atuais. Apresenta também os projetos das vias perimetrais na margem esquerda e direita do estuário.

O **capítulo 10** destaca os planos de expansão para a margem direita do estuário, entre eles o estacionamento para caminhões, a utilização do antigo terreno do lixão da Alemoa, o corredor de exportação, o projeto da prefeitura denominado Alegria Centro.

O **capítulo 11**, avalia os planos de expansão para a margem esquerda, como o projeto Embraport e Barnabé-Bagres, além de projetos para retomada de posse de áreas invadidas pertencentes à União, como Vila Conceiçãozinha (com mais de 50 anos de existência e cerca de 1500 famílias), Prainha, Marezinha e Vietnã, favelas que não param de crescer.

Por fim, a conclusão, onde abre-se, com esforço de síntese, uma discussão sobre os aspectos abordados, considerando-se as estratégias de gestão ambiental e as possibilidades de expansão territorial pretendidas.

A pesquisa buscou identificar quais os desafios na gestão de um porto sustentável, sob a ótica ambiental, econômica e social.

Quanto aos aspectos metodológicos, segundo categorizações de Silva, Menezes (2001), esta pesquisa caracteriza-se por ser:

- **Qualitativa**, quanto à forma de abordagem do problema, estabelecendo a descrição dos fenômenos, de maneira descritiva,

sem requerer o uso de métodos e técnicas estatísticas; nesse tipo de pesquisa o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento chave, tendendo a analisar seus dados indutivamente.

- **Documental**, pois envolve levantamentos bibliográficos, várias entrevistas (com gerentes ambientais da autoridade portuária, das agências ambientais e de empresas).
- **Descritivo-analítica**, utilizando também a observação participante, sobretudo através de estágio desenvolvido na Superintendência de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização da Codesp, diariamente por um período de cinco meses.

Muitas foram as participações em aulas, seminários, congressos e encontros, visitas a campo, viagens, inclusive com apresentação de artigos publicados relacionados ao assunto em questão. Além disso, a revisão bibliográfica de literatura específica e relatórios técnicos acompanhou o desenvolvimento deste estudo desde suas abordagens iniciais até sua conclusão completa.

Com relação às fontes, constata-se que as fontes utilizadas em geral refletem uma idéia incompleta de porto, pois as estatísticas estão sempre voltadas ao desenvolvimento portuário e não às possibilidades oferecidas pela ordenação do território.

Barragán (1995), em sua tese de doutorado sobre o porto de Cádiz na Espanha afirma que é importante consultar outras fontes, ligadas a principais projetos de obras portuárias, para conhecer o contexto geográfico, social e econômico. A pesquisa histórica, que ele denomina memória, e os levantamentos cartográficos (mapeamentos geográficos) são igualmente importantes, pois permitem compreender, além da evolução morfológica e detalhes construtivos, os determinantes naturais que motivam a obra.

O autor inclui como muito interessante abordar os projetos realizados ou não, inclusive considerar as diferenças que surgem entre projeto inicial e obra

acabada, o que a presente pesquisa procura realizar, com o levantamento de planos como o de Prestes Maia e algumas propostas em PDZs anteriores ao atual.

CAPÍTULO 1.

AMBIENTALISMO E SUSTENTABILIDADE: NOS CAMINHOS DO PROJETO ECOLOGISTA.

O termo “ecologia” foi criado pelo biólogo alemão Ernest Haeckel em 1866, quando propôs uma nova e modesta disciplina científica ligada à biologia, que estudaria as relações entre as espécies animais e seu ambiente. Ele utilizou a palavra grega *oikos* (casa) e daí surgiu ecologia – ciência da casa (Lago, Pádua, 1985).

Com o tempo, a palavra ecologia passou a designar muito mais que uma disciplina científica, ao identificar um amplo e variado movimento de massas de cunho social e político, que ganhou o nome de movimento ecológico. Segundo Lago (1985), a vertente original ganha enfoque multidisciplinar, em vários campos do conhecimento: Estatística, Física, Bioquímica, Biologia, Medicina, Epidemiologia, Toxicologia, Agronomia, Urbanismo, Demografia, Sociologia e Economia, só para citar alguns.

Através da ecologia muitas pessoas estão sendo levadas a questionar seu trabalho, o seu consumo, seu lazer, sua saúde, seus relacionamentos, e sua visão de mundo.

Lago, Pádua (1985) esclarecem que no atual pensamento ecológico existem quatro grandes áreas: **ecologia natural, ecologia social, conservacionismo e ecologismo**. As duas primeiras têm caráter mais teórico-científico e as duas últimas voltadas para objetivos mais práticos de atuação social.

A **ecologia natural** estuda o funcionamento dos sistemas naturais (florestas, oceanos etc), e procura entender a dinâmica de vida na natureza. Sua base fundamenta-se no conceito de ecossistema.

A **ecologia social** nasceu a partir das reflexões sobre aspectos da relação dos homens e o meio ambiente, aproximando-se mais das ciências sociais e

humanas. O grosso da produção teórica sobre essa área começou a ser elaborado a partir da década de 1960, consequência do imenso avanço internacional da produção industrial e da degradação ambiental, observados após a Segunda Guerra Mundial.

A terceira área, o **conservacionismo**, nasce da percepção da destrutividade ambiental da ação humana, tendo suas raízes históricas já no século XIX. É o início da luta em favor da conservação da natureza e da preservação dos recursos naturais, que originou o amplo movimento em defesa do ambiente natural.

Por fim, há o **ecologismo**, que vem se constituindo como um projeto político de transformação social, baseado em princípios ecológicos e no ideal de uma sociedade não opressiva e comunitária. O movimento clama pela mudança global nas estruturas econômicas, sociais e culturais, destacando-se do conservacionismo justamente por não ter como objetivo apenas a resolução da crise ambiental.

Essa breve classificação permite compreender com melhor facilidade a evolução dos movimentos ambientalistas no mundo - e especialmente no Brasil - e quais conceitos e propostas surgiram na segunda metade do século XX, mais precisamente nas décadas de 60 e 70.

O ano de 1972 representou um marco nesse sentido, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em Estocolmo. Nesse mesmo ano, foi publicado o famoso relatório “Limites do Crescimento”, escrito por um grupo de técnicos do MIT – Massachusetts Institute of Technology, patrocinados pelo “Clube de Roma”, constituído por empresários e intelectuais preocupados com o futuro da civilização. Eram documentos que procuravam demonstrar a inviabilidade da continuação futura do atual modelo de crescimento industrial (Lago, Pádua, 1985).

Essas publicações geraram grande controvérsia no mundo todo: por um lado, os defensores do **crescimento ilimitado**; por outro, os adeptos de uma nova onda radical, que defendia o “**crescimento zero**”. Era um raciocínio baseado

numa clara discriminação, considerando-se que os países ricos estacionariam em seu consumo opulento e os do Terceiro Mundo, na miséria e estagnação.

Em busca de um equilíbrio diante de linhas de pensamento tão antagônicas e radicais, surgem pensadores com uma visão mais realista e positiva a respeito da ação humana. Alguns deles, não ficaram isentos às especificidades do Terceiro Mundo. É o caso dos economistas Herman Daly, norte-americano, e do polonês radicado na França Ignacy Sachs, que residiram por alguns no Brasil. O grande mérito da teoria de Sachs, denominada eco-desenvolvimento, está em deslocar o problema do aspecto puramente quantitativo, crescer ou não, para o exame da qualidade do crescimento (Lago, Pádua, 1985).

Para Sachs (1998), só existe um modelo de crescimento que merece o nome de desenvolvimento: ele conjuga crescimento econômico, geração de empregos e proteção adequada do meio ambiente. O autor se diz otimista: “apesar de difícil, não o considero impossível de ser alcançado”.

O eco-desenvolvimento defende a descentralização da economia, do poder e do espaço social, pois acredita na destrutividade do modelo que tende ao gigantismo dos grandes empreendimentos, embora alguns defendam que estes são mais racionais e eficientes tecnicamente. Do ponto de vista prático, prefere uma constelação de pequenas fábricas auto-geridas à uma enorme indústria automatizada, ou então, um conjunto de pequenas lavouras associadas em lugar de uma gigantesca monocultura. (Lago, Pádua, 1995).

No entanto, com a globalização, o que se observa é um forte movimento contrário à centralização por parte dos governos nos processos decisórios em seus países, num mundo em que as grandes organizações superam em muito o poder do Estado-Nação (Beck, 1999). Para Leis e Viola (1996), a ordem no planeta nas últimas décadas tem sido marcada pela erosão dos Estados nacionais por parte do mercado mundial, com o enfraquecimento de ideologias estatistas diante das liberais, ou seja, o mercado triunfou sobre o Estado, embora precise dele e das organizações da sociedade civil. Essa dinâmica resulta numa supremacia das grandes empresas, especialmente as multinacionais, que, pela

força do capital, concentram poder nas tomadas de decisão, sobretudo nos países de Terceiro Mundo, dificultando o processo participativo de suas populações.

Paralelamente, há um fenômeno ocorrendo em vários países, cada vez mais promissor: o crescimento de novos organismos da sociedade civil, grupos não burocratizados, como associações de moradores, de consumidores, de defesa do meio ambiente, dos direitos das minorias.

De acordo com Neder (1998), a participação comunitária é desejável e necessária, envolvendo vários segmentos da sociedade local nas discussões e deliberações sobre atividades e projetos na área ambiental. Para ele, quanto maior a participação comunitária, maior a descentralização da execução. No entanto, afirma que é preciso que o processo participativo esteja ao alcance dos cidadãos organizados em torno de metas definidas claramente.

1.1. A expressão “desenvolvimento sustentável”.

Como conciliar atividade econômica e meio ambiente? No início dos anos 80, o mundo se debatia com essa pergunta, diante de tantos e grandiosos desastres ambientais ocorrendo por toda parte.

Nessa ocasião entra em cena a Comissão Brundtland, presidida pela ex-primeira-ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, e da qual também fazia parte o brasileiro Paulo Nogueira Neto, então titular da Sema (Secretaria Especial de Meio Ambiente). Foi criada formalmente pela ONU em dezembro de 1983, com o nome de Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, para estudar e propor uma agenda global, com objetivo de capacitar a humanidade para enfrentar os principais problemas ambientais do planeta e assegurar o progresso humano sem comprometer os recursos para as futuras gerações.

Seus 21 membros trabalharam durante novecentos dias. Nesse período, inúmeros desastres ambientais ocorrem, como o vazamento de gases tóxicos em Bhopal, na Índia e a explosão do reator nuclear em Chernobil, na antiga União Soviética, só para citar dois. Dessa comissão surge um relatório intitulado Nosso Futuro Comum, publicado em 1988 e que coloca em circulação a expressão “desenvolvimento sustentável”. Segundo Paulo Nogueira Neto, “ninguém lembra quem a usou primeiro”. Mas foi nesse momento que a gestão ambiental começou a evoluir para a **gestão da sustentabilidade**, onde ficaram definidas suas três dimensões (ou tripé da sustentabilidade): **prosperidade econômica, equilíbrio ecológico e justiça social** (Almeida, 2002).

“O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988). O relatório acrescenta: “..para que haja um desenvolvimento sustentável, é preciso que todos tenham atendidas as suas necessidades básicas”.

A emergência do novo paradigma e a favorável acolhida do Relatório Brundtland deu ao desenvolvimento sustentável um prestígio que o conceito de

ecodesenvolvimento de Sachs e outro similares nunca tiveram, atraindo simultaneamente economistas, planejadores em desenvolvimento, agências internacionais, acadêmicos, ambientalistas, organizações não-governamentais (WWF, Greenpeace e outros) e políticos, além do público em geral (Leis e Viola, 1996).

O trabalho da comissão recomendou à ONU a convocação para a II Conferência Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou marcada para 1992, vinte anos após a Conferência de Estocolmo. Era a Rio-92, realizada em junho no Rio de Janeiro, com a missão de estabelecer uma agenda de cooperação internacional, a Agenda 21, para pôr em prática ao longo do século XXI o desenvolvimento sustentável no planeta (Almeida, 2002).

Sachs (1993), em declaração sobre essa conferência diz: “...em junho de 1992, durante duas semanas, o Rio de Janeiro transformou-se na capital do mundo, abrigando o maior encontro intergovernamental de alto nível jamais realizado em nosso planeta.”

Num balanço a respeito do fórum global, Sachs (1993) afirma que este não correspondeu a todas as expectativas de uma produtiva Cúpula dos Povos. Segundo ele, os países do hemisfério Sul encontravam-se sub-representados e algumas organizações de grande porte, sediadas ao Norte – WWF, Greenpeace, Friends of the Earth – ocuparam demasiado espaço.

Para o autor, os grupos de ativistas dos movimentos civis não abriram diálogo suficiente e significativo com os cientistas presentes à Eco-92 e vice-versa, mantendo-se herméticos em seus grupos e perdendo uma oportunidade de interação essencial.

Em contraponto, Sachs (1993) considera que a conferência abriu de fato um mandato bem amplo aos movimentos comunitários. Finaliza sua avaliação colocando a Agenda 21 como um poderoso instrumento para estimular ações concretas no Norte e Sul, através de estratégias locais múltiplas, ou seja, agir em favor de um desenvolvimento sustentável localmente enquanto se pensa globalmente.

Sua ênfase no desenvolvimento local e no fortalecimento do poder civil, entretanto, não deve ser mal interpretada, pois defende claramente que o Estado-nação e a comunidade internacional não devem ausentar-se de suas responsabilidades com base em uma economia *laissez-faire*.

1.2. A evolução do ambientalismo no Brasil.

As primeiras manifestações do movimento ambientalista no Brasil ocorrem na década de 70, com as primeiras propostas provenientes do Estado e da sociedade civil, embora a criação da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, de caráter preservacionista, remonte a 1958 (Leis e Viola, 1996).

O movimento ganha maior espaço no Brasil do que em outros países da América Latina, estruturando-se de forma bissetorial, constituído por associações ambientalistas (com destaque para a Agapan, fundada em 1971 em Porto Alegre) e agências estatais de meio ambiente, ou seja, segundo Leis e Viola (1996), “promovido por cima e por baixo”, numa relação entre agências e ambientalistas ao mesmo tempo complementar e contraditória.

Nesse período formativo, a atuação das entidades brasileiras foi mais baseada nas denúncias e campanhas de caráter local, ampliando-se a nível regional e nacional a partir do final dos anos 70. Conforme Leis e Viola (1996), as campanhas contra a construção do aeroporto de Caucaia em São Paulo (1977-1978), a luta contra a inundação de Sete Quedas no rio Paraná (1979-1983), as denúncias relacionadas ao desmatamento da Amazônia (1978-1979), à construção de usinas nucleares (1977-1985), ao uso intensivo de agrotóxicos (1982-1985), à catástrofe ambiental de Cubatão (1982-1984) são alguns exemplos a serem citados.

A posição do Brasil na Conferência de Estocolmo em 1972 foi de resistência, pois a política interna, de crescimento a todo custo, tinha por objetivo atrair indústrias poluentes de outros países, além de ignorar a questão da explosão demográfica. Segundo Sachs (1998), o ponto de vista defendido pelo governo brasileiro era crescer para depois avaliar o que fazer com o meio ambiente. Houve inclusive quem confirmasse a idéia de que o Brasil era grande o suficiente para abrigar todas as indústrias poluidoras do mundo, até que se alcançasse uma renda *per capita* equivalente à do Japão.

Em 1973 cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA – com o objetivo de atenuar a imagem internacional negativa gerada em Estocolmo,

segundo Guimarães (apud Leis e Viola, 1996). Na ocasião, também é criada a Cetesb, agência ambiental do estado de São Paulo.

No entanto, o Brasil segue considerando que seus recursos naturais seriam quase infinitos, devendo pois explorá-los de modo intenso, para atingir altas taxas de crescimento econômico.

A relação das agências ambientais estatais e entidades ambientalistas continuava conflitiva e por outro lado cooperativa. As entidades cobravam atitudes mais enérgicas por parte das agências. Estas, por sua vez, alegavam ingenuidade e despreparo técnico das associações (Leis e Viola, 1996).

Na segunda metade da década de 80, o ambientalismo transforma-se num movimento multissetorial e complexo. Agrupam-se aos dois setores participantes grupos e instituições científicas, organizações não-governamentais e um reduzido número de representantes do setor empresarial que começam a adotar critérios de sustentabilidade em suas organizações.

Além desses, havia o Partido Verde, que surgiu com muita força em 1986 e inesperadamente quase desaparece do cenário nacional, não tendo se tornado atraente para a maioria dos ambientalistas brasileiros, talvez por estar muito atrelado às políticas verdes européias, muito distantes da complexidade local. Também nesse período, inicia-se um processo que leva as entidades ambientalistas para uma maior profissionalização, em lugar do voluntarismo (Leis e Viola, 1996).

Em 1987, por iniciativa do deputado Fábio Feldmann, líder da Oikos, organiza-se o bloco parlamentar verde, que desempenhou importante papel articulador nos processos relacionados à nova Constituição Federal.

Surge o Conama – Conselho Nacional de Meio Ambiente, em 1986, constituído por representantes sociais e estatais, com papel normativo e avaliador. Em janeiro de 1989, durante o governo José Sarney (considerado reticente com relação aos temas ambientais) e no auge das críticas nacionais e internacionais à gestão ambiental, provocadas sobretudo pelas queimadas na Amazônia e pelo assassinato de Chico Mendes, o governo cria o IBAMA – Instituto Brasileiro de

Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Leis e Viola, 1996). Também são criadas várias Secretarias de Meio Ambiente estaduais e algumas municipais.

Movimentos como o dos seringueiros, dos indígenas, dos sem-terra, dos estudantes, dos pacifistas e das mulheres, entre outros, configuram a vasta abrangência do sócio-ambientalismo. Em conjunto com outros setores ambientalistas, são iniciados os preparativos para a Eco-92 no Rio de Janeiro.

O setor empresarial começa então a se destacar, embora timidamente, numa conduta para induzir a passagem do ambientalismo para uma fase que centraliza o conceito de desenvolvimento sustentável, com iniciativas relacionadas à proteção ambiental e incentivo à novas oportunidades de eco-negócios.

O relacionamento entre empresários, agências estatais, ambientalistas, acadêmicos e ONGs entre outros, embora ainda conflitante, apresenta evolução no quesito negociações de conflitos. O convívio mostra-se possível, de certa forma pelo processo intenso de conscientização e educação ambiental a que todos ficaram submetidos durante esses anos, mesmo que involuntariamente, pois as informações chegam de todos os lados, relatando impactos, cobrando respeito à natureza, numa atitude de cidadania responsável.

Espera-se que, progressivamente, todos esses setores consolidem sua capacidade para transformar juntos o modelo de desenvolvimento, viabilizando os possíveis projetos de sustentabilidade a serem aplicados no Brasil.

1.3. Sustentabilidade nas organizações.

Para Almeida (2002), a base de um desenvolvimento sustentável é um sistema de mercados abertos e competitivos onde os preços refletem claramente os custos, incluindo os ambientais. Um índice que faz parte das bolsas de valores desde 1999, chamado Índice Dow Jones de Sustentabilidade, é a prova de que muitos investidores internacionais estão em busca de ações diferenciadas no mercado, provenientes de empresas que privilegiam empreendimentos que aliam solidez e rentabilidade financeira a um postura de ecoeficiência e responsabilidade social.

Segundo o autor, a prática do desenvolvimento sustentável exige uma combinação equilibrada de três mecanismos: **comando-e-controle, auto-regulação e instrumentos de mercado.**

Comando-e-controle são as regulamentações governamentais, com padrões que regulam emissões de efluentes, disposição de rejeitos e outros. A **auto-regulação** são as iniciativas das empresas para regularem a si mesmas, com metas de redução de poluição, monitoramento etc. Um exemplo é a adesão a sistemas de certificação como as normas ISO. Os **instrumentos econômicos** são os utilizados pelos governos para influir no mercado. São os impostos sobre poluição, preços diferenciais para estimular produtos ambientalmente adequados, entre outros. Medidas desse tipo estimulam a criatividade das empresas e geram inovações tecnológicas (Almeida, 2002).

Empresas que buscam a inovação, denominadas revolucionárias por Hamel (1996), procuram um novo espaço de competitividade através da combinação de alguns desses mecanismos citados acima, numa estratégia inovadora, onde se explora o potencial da criatividade. Hamel toma como exemplo Anita Roddick, a criadora da cadeia de produtos de beleza Body Shop. Anita, em vez de considerar que as mulheres estavam dispostas a pagar fortunas para adquirirem seus cremes, partiu do princípio de que elas procuravam produtos agradáveis e que respeitassem o meio ambiente.

Porter (1995) considera que as normas ambientais elaboradas de forma adequada são capazes de desencadear inovações, que reduzem os custos totais de um produto ou aumentam seu valor. Para ele, inovações relacionadas à busca da sustentabilidade são vantagens competitivas das empresas ou das nações.

O autor exemplifica essa afirmativa através do famoso caso no setor de floricultura holandês. Naquele país, a cultura intensiva de flores estava contaminando o solo e os lençóis freáticos com pesticidas, herbicidas e fertilizantes. Como a legislação era muito severa nesse sentido, os holandeses resolveram desenvolver um sistema de ciclo fechado. Atualmente, as flores são cultivadas em sofisticadas estufas, em água e lã mineral, e não no solo. Além de reduzir muito a contaminação, pela diminuição do uso de produtos químicos, o sistema de ciclo fechado, rigorosamente monitorado, também reduz as variações nas condições de cultivo, melhorando, dessa forma, a qualidade do produto. Os custos de manuseio também caíram, pois as flores são cultivadas em plataformas especialmente projetadas para essa finalidade.

Dessa forma, ao enfrentar o problema ambiental, os holandeses introduziram inovações que aumentaram a produtividade, porém o resultado líquido consistiu não apenas na redução drástica do impacto ambiental, mas também na diminuição dos custos, na melhoria da qualidade dos produtos e na ampliação da competitividade global (Porter, 1995).

A discussão de opções gerenciais empresariais associadas ao meio ambiente, segundo Hart (apud Cunha, 2002b), caminha nesta perspectiva das estratégias inovadoras, afirmando ter ficado para trás o tempo das regulações do tipo *end of the pipe*, que controlavam os efeitos da poluição no fim do processo produtivo, sem avaliar as possibilidades do seu controle desde o início do sistema de produção.

Almeida (2002) chama a atenção para outros dois fatores essenciais para a sustentabilidade: a democracia e a estabilidade política, que permitem os mercados abertos, a auto-regulação e um ambiente propício ao livre funcionamento do mercado. A estabilidade também pressupõe o respeito à lei e à

propriedade, bem como a busca à equidade social, na procura da reversão do atual quadro de concentração de renda, presente na realidade de diversos países.

Outro requisito observado pelo autor é a transparência em todos os níveis (governos, empresas e organizações da sociedade civil), compreendendo que a corrupção não é compatível com a competição que sustenta um mercado livre e saudável.

Segundo Almeida, para a empresa transparência significa também ouvir e considerar as opiniões de todas as partes interessadas, os *stakeholders*: empregados e suas famílias, consumidores, fornecedores, legisladores, moradores da região da empresa, organizações civis.

Essa comunicação é uma espécie de prestação de contas, chamada *accountability*, feita pela empresa para seus grupos de interesse, que possuem necessidades de informação sobre uma variedade de temas como: os valores e a governança da organização; seus produtos, serviços e investimentos; seu impacto sobre o meio ambiente; direitos humanos; questões trabalhistas e condições de trabalho; relações com fornecedores e com os diversos níveis de governo (Quintella, Kreitlon, 2001).

A prestação de contas, ou *accountability* está relacionada à expressão **governança corporativa**. São as práticas e os relacionamentos entre a empresa e os stakeholders. Empresas que estão na vanguarda das práticas sustentáveis já perceberam as relações estreitas entre sustentabilidade e governança corporativa. E começam a criar os instrumentos da **governança sustentável**. Um dos mais promissores é o conselho de sustentabilidade (Almeida, 2002). Para o autor, é só uma questão de tempo para que as empresas institucionalizem esse conselho como instância de governança, responsáveis pela formulação das estratégias de ação em busca do desenvolvimento sustentável global.

Segundo Porter (1995), o mundo encontra-se numa fase de transição da história industrial, em que as empresas ainda são inexperientes no gerenciamento criativo das questões ambientais, cujas estratégias devem transformar-se em assunto da alta gerência. Mas como os gerentes serão capazes de acelerar o

progresso da empresa rumo a uma abordagem ambiental mais competitiva? Para o autor, primeiro os gerentes devem mensurar os impactos ambientais diretos e indiretos, pois as pesquisas indicam que a simples mensuração induz a enormes oportunidades de aumento de produtividade.

Além disso, o impacto ambiental precisa ser incorporado no processo mais amplo de melhoria da produtividade e da competitividade, passando a ser visto como uma variável gerencial (Porter, 1995).

A seguir, para melhor compreensão das questões relativas aos impactos e conflitos ambientais, faz-se uma abordagem de suas principais definições.

1.4. Impactos Ambientais.

A Resolução CONAMA 001/86 define impacto ambiental como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II – as atividades sociais e econômicas;
- III – a biota;
- IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V – a qualidade dos recursos ambientais.”

Para Tommasi (1994), os impactos podem ser identificados por categorias distintas:

- Impacto positivo ou benéfico: pode promover a melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental, como a remoção de favelas para lugar adequado e urbanizado.
- Impacto negativo ou adverso: pode promover dano à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental, como os esgotos lançado nos corpos d'água sem tratamento.
- Impacto direto: é o que resulta da relação causa-efeito, como a derrubada de florestas, ocasionando a perda da diversidade biológica.
- Impacto indireto: provoca uma reação secundária em relação à ação ou parte de uma cadeia de reações, como é o caso da formação de chuvas ácidas.
- Impacto local: a ação afeta apenas o próprio sítio e imediações, como a atividades de mineração.
- Impacto regional: a ação afeta além das imediações do sítio, como na abertura de rodovias.

- Impacto estratégico: quando o recurso ambiental afetado tem relevante interesse coletivo ou nacional, como em projetos de irrigação no Nordeste brasileiro, auxiliando o combate à seca.
- Impacto imediato: quando o efeito se dá no momento da ação, como a mortandade de peixes devido ao lançamento de produtos tóxicos.
- Impacto a médio ou longo prazo: a manifestação ocorre após certo tempo, como a bio-acumulação de contaminantes na cadeia alimentar.
- Impacto temporário: o efeito tem duração determinada, como o derrame de petróleo sobre um costão rochoso exposto e batido por ondas.
- Impacto permanente: os seus efeitos não cessam durante horizonte temporal conhecido, como na derrubada de um manguezal.
- Impacto cíclico: o efeito se manifesta em intervalos de tempo determinado, como na falta de oxigenação devido à estratificação da coluna d'água no verão e na re-aeração devido à mistura vertical no inverno, em um corpo hídrico costeiro que recebe esgotos municipais.
- Impacto reversível: o recurso ambiental afetado retorna às suas condições originais quando cessada a ação, como a poluição do ar pela queima de pneus.

1.5. Conflitos sócioambientais.

Para Little (2001), os conflitos são parte integral da vida cotidiana. São disputas entre grupos sociais e provêm do tipo de relação mantida entre eles e seu meio natural, caracterizando um conflito bem específico: o socioambiental.

O autor esclarece que o conceito socioambiental engloba três dimensões básicas: o mundo biofísico, com seus ciclos naturais; o mundo humano e suas estruturas sociais; o relacionamento entre esses dois mundos, que se dá com interdependência e dinamismo.

Os conflitos socioambientais representam, ao mesmo tempo, um campo de estudo e de ação política. Little (2001) desenvolve uma classificação para eles, a fim de facilitar a compreensão:

- conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais, que tem dimensão política, social e jurídica.
- conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana e natural: contaminação do meio ambiente, esgotamento dos recursos naturais e degradação dos ecossistemas.
- conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais: de acordo com as percepções de risco; com controle formal dos conhecimentos ambientais (propriedade intelectual); em torno de lugares sagrados.

Conforme o autor, não existem receitas a serem aplicadas de maneira uniforme no tratamento dos conflitos socioambientais. É preciso compreender previamente quais os ambientes naturais, os atores sociais e os nós próprios de cada conflito, com uma etapa de pesquisa e análise das suas raízes e causas, sendo imprescindível o uso das ferramentas analíticas e metodológicas das ciências sociais.

Little (2001) acrescenta que a análise dos conflitos socioambientais deve partir de uma contextualização ambiental, geográfica e histórica, sendo que os três contextos estão relacionados às diferentes formas de produção dos grupos sociais envolvidos.

Após a Revolução Industrial no século XVIII, a forma industrial de produção propicia um aumento exponencial na intensidade dos impactos ambientais, consequência das novas tecnologias. Com as posteriores transformações tecnológicas nos sistemas de comunicação e transporte, a forma industrial de produção foi disseminada por todo o planeta.

Mas nem todos os grupos sociais adotaram essa forma de produção, podendo, no entanto, sofrer impactos por causa dela. Little (2001), denomina esses grupos como **povos de ecossistema**, pois têm uma relação direta com o ambiente onde vivem. São os camponeses, pescadores, povos indígenas, caçadores e coletores. Já os **povos da biosfera**, trabalhadores fabris, empresários e grupos urbanos, são assim denominados por explorarem a biosfera por meio das tecnologias avançadas.

O conflito agudo socioambiental se dá quando os povos da biosfera querem explorar, para seu próprio benefício, os recursos naturais de locais onde moram povos de ecossistema. Esse é o contexto ambiental do conflito, mas pode ser geográfico e histórico, como já foi mencionado. Geograficamente, pode ser considerado como questão regional (a poluição do ar numa cidade) ou até planetária (as mudanças climáticas mundiais).

O contexto histórico precisa ser avaliado para que se possa entender a conjuntura em que os conflitos se desenvolvem dentro do cenário político da época. Além disso, Little aconselha que seja feita a identificação dos atores sociais envolvidos, hierarquizando seus interesses e avaliando suas relações de poder.

O autor entende que a **resolução** dos conflitos socioambientais é possível, porém, muito difícil de acontecer na prática. Por isso, ele considera mais realista falar em **tratamento** dos conflitos, que pode assumir variantes que vão desde a confrontação, a repressão, a manipulação política, a negociação até a cooperação. Todas essas formas de tratamento de conflitos tem seus aspectos positivos e negativos, fazendo parte das estratégias de negociação dos conflitos socioambientais.

Além dos conceitos de impactos e conflitos, há um terceiro, o do risco ambiental, que se distribui desigualmente entre os diferentes segmentos da população. O risco ambiental, associado a fenômenos naturais amplificados pela urbanização caótica ou aos acidentes tecnológicos, distribui-se desigualmente entre os diferentes segmentos da população (Cunha, 2002b).

Beck (1999) introduz o conceito da sociedade mundial de risco, onde distingue três espécies de riscos globais: primeira, a destruição ecológica condicionada pela riqueza e pelos riscos técnico-industriais, como a camada de ozônio, o efeito estufa, além das conseqüências imprevisíveis e incalculáveis da manipulação genética e do transplante de órgãos.³

Em segundo, a destruição ecológica condicionada pela pobreza e os riscos técnico-industriais. De acordo com a comissão Brundtland, “a desigualdade é o problema ambiental mais importante do planeta; é também o seu maior problema no rumo do desenvolvimento.”

Para Beck (1999), as destruições ambientais condicionadas pela riqueza se distribuem de maneira equânime pelo globo, enquanto as destruições ambientais condicionadas pela pobreza incidem sob uma mesma e única região e se internacionalizam a médio prazo sob a forma de efeitos colaterais.

Em terceiro lugar estão os riscos das armas de alto poder destrutivo. Aos riscos de um conflito militar entre Estados devem ser acrescidos os riscos de m terrorismo fundamentalista ou privado. As destruições ecológicas propiciam guerra, seja no caso de uma disputa por fontes vitais como água ou fontes energéticas como petróleo (Beck, 1999).

Este é precisamente o diagnóstico da sociedade mundial de risco: os chamados riscos globais abalam as sólidas colunas de segurança: os danos já não têm limitação de espaço ou tempo (Beck, 1999). Problemas ambientais de

³ Enquanto cientistas, estudiosos em ética e juristas debatem as conseqüências da engenharia genética, alguns pesquisadores transformados em empresários estão se apressando e estabelecendo mecanismos para o controle legal e financeiro do genoma humano. Essas batalhas comerciais são mais que ambição humana: sinalizam um ritmo acelerado da revolução genética. Todas as indicações apontam para uma explosão de aplicações que desencadeará um debate fundamental na (hoje obscura) fronteira entre natureza e sociedade. (Castells, 2000).

primeiro e terceiro mundo confirmam que atingimos a disseminação do risco sem que as carências básicas das maiorias tenham sido mitigadas (Cunha, 2002b).

Após esta revisão de conceituação teórica que aborda os temas ambientalismo, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade nas empresas, conflitos, impactos e risco, o presente trabalho introduz os assuntos ligados aos portos, cujo estudo foi amplamente facilitado pela compreensão destes conceitos aqui mencionados.

CAPÍTULO 2.

O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E A MODERNIZAÇÃO DOS PORTOS NO MUNDO.

A crise no sistema portuário delineou-se nos portos americanos a partir de fins dos anos 50 e influenciou os portos do resto do mundo nos anos 60 e 70. A causa do fenômeno pode ser atribuída a fatores de natureza econômica e origem tecnológica. A tecnologia criou e em seguida destruiu a área portuária urbana tradicional. O fluxo de passageiros reduziu-se rapidamente com o advento da primeira geração de aeronaves continentais no final dos anos 50, tornando supérfluos os terminais para passageiros (Hall, 1993).

Quase simultaneamente, a estocagem de mercadorias em contêineres provocou a transferência de portos para as áreas contíguas aos estuários, onde a disponibilidade de espaço era abundante, tornando assim, inesperadamente inúteis a maior parte das docas e armazéns existentes. Também muitos portos pesqueiros tradicionais foram abalados por novos sistemas de pesca que transformaram essa indústria a nível mundial (Hall, 1993).

Os portos de um modo geral começaram a conectar, entre si e com os mercados, bases produtivas diferentes das grandes concentrações industriais (modelo fordista), caracterizando-se então por sistemas produtivos organizados em redes (indústrias flexíveis, conhecidas como “pós-fordistas”). Estas mudanças geraram novos desafios, incluindo a capacidade de gerenciar a circulação dos bens – materiais, assim como os fluxos de informações – imateriais (Silva, 1999).

Foram as transformações no modo de produção e distribuição acima citadas que atingiram as cidades portuárias, obrigando-as a realizar processos de reconversão, ou conforme o caso, de revitalização de suas áreas degradadas ou ociosas. No início da década de 70, nos EUA, deflagrou-se uma onda de projetos urbanos para cidades portuárias, depois atingindo a Europa e outros continentes nos anos 80 e 90 (Martins, 2000).

Com a criação da Associação Internacional das Cidades Portuárias (Le Havre, França), e Associação Internacional de Cidades de Água (Veneza, Itália), nos anos 80, realizaram-se muitos encontros internacionais. Em 1989, a Declaração de Barcelona orienta com dez princípios básicos os caminhos para a gestão urbana em cidades portuárias (Martins, 2000).

Os portos passam a ser um elo dentro de uma cadeia logística de transportes. Surge um cenário com novas rotas marítimas e navios mais especializados e potentes. As cidades portuárias começam a se integrar a redes de informática, exigindo muitas modificações. O processo irreversível de globalização permitiu a mudança das regras do jogo, que submeteu as economias mais fracas às mais fortes dos países desenvolvidos.

Com a consolidação do processo de mundialização da economia, através de trocas comerciais, da mobilidade de capital, da transferência de tecnologia, de deslocamentos populacionais, da intensificação da competitividade entre países e empresas, as relações cidade-porto também sofrem mudanças e impactos, ocorrendo um distanciamento entre ambos (Vidal, 2002).

Muitas cidades portuárias perderam importância econômica com as alterações das rotas marítimas; por outro lado, outras tantas foram beneficiadas. A mudança de calado e porte dos navios, sobretudo dos petroleiros, e a containerização, exigindo grandes áreas retro-portuárias para estocagem e a necessidade de uma estrutura de porte na malha viária-ferroviária inviabilizaram muitos portos no mundo inteiro (Martins, 2000).

A forte competição entre os portos leva à ampliação da rede de relações internacionais de negócios. Grande parte das funções desempenhadas por esta rede não acontecem no ambiente da cidade portuária, mas, longe dela, facilitada pela avançada tecnologia de informação. Segundo Seassaro (apud Martins, 2000: 9), são as chamadas funções portuárias *soft*, que buscam uma localização mais apropriada, muitas vezes distante do porto, elegendo locais melhor situados na rede de relações internacionais de transações e comercialização. Estas atividades

soft podem ocasionar um empobrecimento progressivo nas características da cidade portuária, que fica com a economia mais desarticulada.

A variedade dos tipos de cidades portuárias e a inserção destas na rede internacional sofreram mudanças ao longo do processo de estruturação do território mundial. Como as cidades portuárias tem sua definição fundamental a partir da atividade econômica de seu porto, conclui-se que suas transformações urbanas e territoriais são, em grande parte, reflexo de transformações que atingem as atividades portuárias.

Muitas foram as transformações técnicas nos transportes marítimos: remodelação de cascos e superestruturas, a propulsão (graças ao diesel), a containerização, a adaptação dos navios à mercadoria (graneleiros, petroleiros, *roll-on roll-off*), aumento do porte dos navios, necessidade de rapidez no embarque e desembarque, funções de distribuição e armazenagem (técnicas de *jit* – *just in time*), atividades logísticas etc, conforme Dezert (apud Martins, 2000: 25-6). Estas transformações, em muitos casos inviabilizaram o funcionamento de portos que não apresentavam condições para se adaptarem às mudanças.

Na década de 70, surgiram três denominações novas para portos e terminais: terminais de contêineres, terminal de petróleo e terminal de minerais. Entre os anos 80 e 90, surgiram outras variações: terminal frigorífico, terminal fruta, terminal *roll on roll off*, *multi purpose* e outros (Martins, 2000).

Diante de tantas transformações, observamos nas experiências internacionais dois modelos de gestão portuária. No primeiro modelo, o porto é chamado *hub port* (porto concentrador), que funciona como um elo logístico independente do território que ocupa e suas operações tem alcance fora do porto e de seu local de implantação (Silva, 1999).

O modelo concentrador de cargas destaca-se por dois problemas: o primeiro é a necessidade de possuir infra-estruturas grandiosas que ficarão dependentes das grandes empresas e grandes armadores globais; o segundo é a dificuldade de inclusão de pequenas e médias empresas dentro de seu formato empresarial.

No segundo modelo, ao contrário, o porto insere sua hinterlândia mais próxima em seu planejamento territorial, funcionando como instrumento de desenvolvimento local, exatamente o inverso ao que é traçado pelos *hub ports* de última geração.

É a “cidade portuária”, cujo porto encontra nas esferas sociais urbanas os recursos empresariais e as competências para aprimorar seus serviços, gerando valor e empregos, numa cidade que recupera sua relação histórica com o mar. (Silva, 1999). Esse é, atualmente, um dos grandes questionamentos relacionados à vocação do porto de Santos e região, no qual se abrem discussões sobre suas características de “cidade portuária” ou sua transformação para um modelo similar aos *hubs*. O assunto será objeto de discussão neste trabalho mais adiante.

No Brasil, os portos tornaram-se elos de uma organização funcional, com um modelo econômico industrial e desenvolvimentista se instalando no cenário nacional. Com a crise do desenvolvimentismo, era necessário acelerar a inserção do país nos fluxos do comércio mundial e, na década de 1990, durante a abertura da economia brasileira, tornou-se inevitável o processo de modernização e privatização das infra-estruturas dos portos nacionais, possibilitando ao Brasil enfrentar a competição global. Porém, avaliando os processos bem sucedidos de reforma e modernização dos sistemas portuários em outros países, é possível constatar que foram adotados rumos diferentes dos que estão sendo desenvolvidos no Brasil, sendo, portanto, essencial compreendermos os modelos indicados pelas experiências internacionais (Silva, 1999).

De fato, a experiência dos principais portos da Europa (Antuérpia, Rotterdam e Hamburgo), mostra que uma estratégia direcionada ao desenvolvimento local conduz inclusive a uma gestão pública mais democrática e transparente, favorecendo o fortalecimento da autonomia e das instituições municipais ou estaduais. Na Bélgica, Holanda, Alemanha, Ásia e América do Norte têm-se confirmado a liderança de portos de estatuto municipal, onde porto e cidade conjugam suas forças (Silva, 1999).

A cidade portuária, de acordo com as opções logísticas atualmente dominantes no Brasil, pressupõe estratégias endógenas de desenvolvimento local e regional. Além disso, direciona o processo de desestatização dos portos em andamento através de uma rearticulação pública em seu próprio território. Assim, a cidade se transforma no elo principal de articulação entre o porto e a economia regional e desta para os mercados globais.

Aqui se instala outra discussão relacionada ao porto de Santos, de certa forma antiga e que no momento toma novos rumos: a regionalização do porto, reivindicação das prefeituras da região e do governo do Estado de São Paulo, que solicita a descentralização do poder decisório da Autoridade Portuária, que hoje está nas mãos da União. Também este será assunto para uma reflexão posterior neste trabalho.

CAPÍTULO 3.

OS PROJETOS DE RECONVERSÃO E REVITALIZAÇÃO DAS CIDADES PORTUÁRIAS.

Nos EUA, na década de 60, o declínio das zonas portuárias – ocasionado pelas profundas modificações na tecnologia marítima, pelo surgimento de novos sistemas de transportes e pelo abandono dos mercados mistos – ocorreu paralelamente ao declínio das áreas periféricas ao centro das cidades, que vinham progressivamente sendo abandonadas pela classe média branca (Martins, 2000).

A transferência das funções portuárias provocou o deslocamento das atividades industriais ligadas ao porto. Não mais dependentes da função de fracionamento da carga ou da concentração de mão-de-obra, elas deslocam-se em direção às áreas agrícolas. O abandono das zonas portuárias produziu o fenômeno da “soleira de casa abandonada”, com a transformação daquela que era anteriormente uma zona de interface entre a terra e o mar em um vazio espacial e funcional (Hall, 1993).

A relação entre a des-industrialização e a reestruturação dos portos é um tanto complexa, no entanto, os dois fenômenos têm algumas causas estruturais profundas em comum e a influência de uma tem repercussões sobre a outra, marcando uma fase de recessão das economias urbanas em crise que a inversão de tendências da metade dos anos 80 não tem conseguido corrigir (Hall, 1993).

Todavia o panorama não era completamente negativo: ao mesmo tempo verificava-se um notável aumento da renda disponível para aplicar no uso do tempo livre e os empreendimentos náuticos de luxo passam a disputar não somente as áreas costeiras mas também as áreas portuárias em particular. Assim, com o progressivo abandono dessas áreas iniciava-se uma disputa pela requalificação de pelo menos algumas localidades com maior potencialidade, seja com projetos ligados à terra firme, como intervenções residenciais, restaurantes e centros comerciais, seja com operações relacionadas ao mar, como a criação de marinas e estruturas recreativas e náuticas. Este processo foi definido como

“retorno ao *waterfront*”: a utilização da “soleira abandonada” para outra destinação (Hall, 1993).

Para Martins (2000), o caráter “marítimo” destas novas atividades terciárias à beira mar procede mais do imaginário que da relação orgânica efetiva. A autora distingue algumas atividades classificadas por ordem decrescente em relação à sua ligação com o mar:

- atividades científicas, de pesquisa ou de ensino superior, orientadas para o estudo marítimo e oceânico.
- Atividades culturais e recreativas de tema marítimo, como os museus do mar, sobre superfícies aquáticas.
- Atividades comerciais com *Trade Center*, em que a implantação sobre as margens é bem mais simbólica do que uma necessidade real.
- Localização de sedes sociais e edifícios para congressos acompanhados de hotéis.

De acordo com Sales (1999), há uma tipologia de projetos de reconversão de áreas portuárias que se divide em duas categorias:

- a dos projetos que independem da configuração urbana, onde a ênfase é colocada no *design* arquitetônico, sem qualquer ligação com os aspectos morfológicos, culturais e históricos da cidade. Esse modelo foi primeiramente implantado nas cidades norte-americanas, para depois ser adotado por outros portos, como Antuérpia e Port Vell de Barcelona.
- a dos projetos integrados a estratégias de transformação urbana, onde as novas funções são associadas às estruturas historicamente desenvolvidas na cidade, como no caso de portos do Mediterrâneo em geral e do Moll de la Fusta em Barcelona.

Segundo Hall (1993), em quase todas as cidades americanas desenvolveram-se trabalhos de recuperação dos *waterfronts*, através de projetos de reconversão das áreas portuárias, que transformaram-se no tema paradigmático do urbanismo dos anos 80. Ainda no início dos anos 50, a experiência de Boston seguida pela de Baltimore e o êxito comercial alcançado por ambas acabaria por torná-las modelos a serem exaustivamente copiados em diversas cidades do mundo (Sales, 1999). Praticamente todas as cidades portuárias norte-americanas tomaram iniciativas para redescobrir e reutilizar estas zonas; na Europa Ocidental verificou-se esse fenômeno posteriormente.

De maneira geral, conforme Hall (1993), o impulso para o desenvolvimento destes projetos não veio da entidade portuária, que preferia concentrar seus esforços em áreas propícias para funções portuárias, deixando as questões de re-uso em segundo plano, abandonando as áreas portuárias mais antigas.

Nos anos 70, os jovens profissionais retornam à cidade contribuindo para transformar rapidamente vários bairros degradados geralmente revitalizados através de comércio e serviços sofisticados, em detrimentos da população pobre. Os ambientalistas aumentaram as exigências de áreas verdes e algumas costas desabitadas foram ocupadas por parques para práticas esportivas (Martins, 2000).

A descoberta das zonas urbanas costeiras e a reutilização das áreas vizinhas aos centros urbanos, abandonadas por causa do declínio das atividades industriais marítimas, foi um fenômeno freqüente nos últimos anos nas cidades portuárias. As costas urbanizadas, os lagos, os rios, as baías e os portos marinhos receberam novo impulso de desenvolvimento, oferecendo às cidades novos espaços abertos públicos.

Não se trata porém, de uma operação simples. Os interesses que envolvem essas iniciativas são muito fortes, implicam em desafios em parte físicos, em parte financeiros e em parte administrativos. O acesso à área portuária é muito dificultado por causa de avenidas, pontes e entroncamentos ferroviários. Existem

também obstáculos institucionais na forma de questões de segurança ⁴, sem contar a incompatibilidade entre destinações diversas, o extremo parcelamento na disposição fundiária e a degradação do solo (Hall, 1993).

As dificuldades políticas e institucionais são análogas. Os diversos grupos sociais têm concepções diferentes da área portuária: ex-trabalhadores portuários reivindicam um retorno à economia tradicional; alguns grupos sociais pedem estruturas sem fins lucrativos, como parques e centros; já os operadores e empresários propõem melhor aproveitamento do potencial comercial (Hall, 1993).

Uma característica da requalificação das zonas portuárias em quase todos os casos é a presença de uma “sociedade pública-privada”, que Hall (1993) prefere denominar de “planificação condicionada à demanda”. Trata-se de um modelo cuja operação padrão compreende marinas e outras modalidades de lazer aquático, museus, edifícios de valor histórico, restaurantes, residências de alto padrão, centros de convenções. O autor chama a atenção para as exceções, como o caso da revitalização de Roterdã, com forte conteúdo social e grandes investimentos por parte do Estado, bem como o exemplo oposto, representado por Hong Kong, cujas operações imobiliárias foram marcadas unicamente por projetos comerciais privados.

Para Sales (1999), há alguns aspectos que condicionam as operações de reconversão de áreas portuárias obsoletas, como o dinamismo da própria cidade, os aspectos de gestão e financiamento da operação. O autor considera que é preciso ancorar projetos de transformação através de uma leitura dos problemas e potencialidades da cidade e do território, tentando resolver, mesmo que parcialmente, os temas urbanos e territoriais pendentes, sempre visando redinamizar a referência econômico-social e cultural representada pelo porto, como critério e parâmetro daqueles projetos.

⁴ Nos dias de hoje, a segurança nos portos de todo o mundo leva o nome de ISPS Code, normas ditadas pelos EUA para todos os países, em função dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2002 a Nova York.

3.1. Experiência Brasileira – Estação das Docas no Pará.

O Complexo Estação das Docas, com uma área de 32 mil metros quadrados em 500 metros de orla fluvial de Belém, é um investimento de R\$ 19 milhões do Governo do Pará, que criou 1600 empregos diretos e indiretos, tornando-se uma referência em cultura, lazer e turismo no município de Belém.

Foram restaurados quatro galpões de ferro inglês do antigo porto da capital, em um trabalho minucioso, que preserva o equipamento centenário tombado pelo Patrimônio Histórico e, ao mesmo tempo, o transforma em um dos locais públicos mais confortáveis de Belém.

O Complexo tem atrativos inéditos, como uma cervejaria onde a bebida é processada no ato, palcos suspensos que deslizam sobre eixos da estrutura metálica centenária, e ruínas do forte de São Pedro Nolasco, descobertas durante as escavações da obra, que agora fazem parte de uma exposição permanente com outras relíquias da atividade portuária em Belém.

No primeiro galpão, chamado Boulevard das Artes, está a exposição permanente denominada "Memória do Porto", com fotografias e objetos seculares.

O Boulevard da Gastronomia, no segundo galpão, abriga o que há de melhor em restaurantes de diversas tendências - regional, internacional

No terceiro galpão funciona o Boulevard de Feiras e Exposições, um espaço para feiras, convenções, seminários, congressos e outros eventos ligados ao turismo de negócios, com o apoio do teatro-auditório Maria Sylvia Nunes, que tem capacidade para 426 pessoas.

No quarto galpão - antigo Mosqueiro-Soure - continua a funcionar um terminal de embarque e desembarque de passageiros, reconstruído para funcionar como apoio ao movimento de passageiros no flutuante Amazon River, na estação fluvial turística.

Aprovado em 1992, o projeto Estação das Docas começou a ser construído em 1997, sendo inaugurada em 13 de maio de 2000. Os empresários que apostaram no projeto investiram aproximadamente R\$ 6 milhões na infra-estrutura

de seus estabelecimentos. Depois de concluído, o projeto resultou em uma área construída de 9.000 m², com 32.000 m² de área e 23.000 m² de área urbanizada.

A empresa.

É uma associação de direito privado, sem fins lucrativos e de interesse coletivo, destinada à produção de cultura, lazer, turismo e serviços no Pará. Como gestora de um empreendimento inovador, a Pará 2000 estréia no Estado o conceito da Organização Social (O.S.), qualificada através do decreto nº3.881, de 25 de janeiro de 2000 para administrar o Conjunto Estação das Docas.

Modelo de Administração.

Com funcionamento muito parecido com o de um shopping center, principalmente na parte de serviços, a Estação das Docas, empreendimento vinculado à Secretaria Executiva de Cultura (Secult), é administrada de forma muito semelhante a uma empresa privada cujo vínculo com o poder público está no cumprimento de metas de eficiência. É uma experiência inédita no Brasil, similar ao complexo cultural Dragão do Mar, em Fortaleza, construído em área desapropriada pelo governo estadual e destinado a uma organização social.

A Estação das Docas, através da Pará 2000, pretende ser um centro de criação de arte e difusão da cultura, do turismo, do lazer e do serviço que consolidará no Pará, a indústria de bens simbólicos, gerando emprego e renda e tornando-se um referencial de excelência na Amazônia.

Na próxima página, pode-se ver algumas imagens deste complexo portuário.



Imagem 1. Estação das docas com os guindastes antigos restaurados.



Imagem 2. Os palcos deslizantes, onde os músicos desfilam suspensos em uma plataforma.



Imagem 3. Imagem do flutuante Amazon River



Imagem 4. Cena de uma regata.

Fonte: www.estacaodasdocas.com.br

CAPÍTULO 4.

NOVA GEOGRAFIA PORTUÁRIA.

Segundo Cruz (2005), num mundo globalizado em que a circulação de mercadorias é estratégica para as economias nacionais, os portos, como elos do transporte marítimo ganham importância crescente. Eles são resultado de relações locais, regionais, nacionais e até internacionais. O progresso da técnica, da ciência e da informação alcançado nas últimas décadas do século XX provocou uma verdadeira revolução em todo o transporte marítimo, com resultados diretos sobre os portos. Grandes transformações na economia mundial re-elaboram a geografia portuária do mundo, aumentando a importância da localização geográfica dos portos.

Cabe aqui distinguir sítio e situação geográfica, como bem lembra Cruz (2005), quando afirma que o sítio geográfico influi na localização de um porto. Aspectos físicos como as condições de acesso marítimo, extensão da interface com o mar e condições de acesso à terra são fatores que podem definir o local de implantação desse sítio portuário. Se bem que, hoje, com o progresso das técnicas, as limitações do passado não são mais intransponíveis.

Por outro lado, Cruz (2005) argumenta que o uso de tecnologias para superar limitações impostas pelo meio físico tem custos financeiros, ambientais e sociais, impedindo que alguns portos possam adaptar-se às novas exigências do setor de navegação.

Confirma Barragán (1995: 25) que as rotas para as viagens modificaram-se muito em função da necessidade de maior calado para os navios, o que se pode verificar pelas cartas náuticas existentes em todos os portos do mundo. A necessidade de possuir maior profundidade em seu cais fez com que muitas autoridades portuárias recorressem a obras de dragagem, as quais produzem impactos e alterações no sistema natural sedimentário.

Complementa Cruz (2005), informando que 70% dos portos do mundo têm profundidades menores que 10 metros e são incapazes de acomodar navios com mais de 200 metros de comprimento. Esses dados apontam para um cenário no qual muitos sítios portuários não terão condições de oferecer acesso marítimo a navios cada vez maiores e a operações de carga modernizadas.

No entanto, Cruz (2005) atenta para a importância da situação geográfica de um porto, tanto ou mais que o sítio geográfico. Neste sentido, ao analisar os fatores de localização dos grandes portos marítimos do mundo e a capacidade de desenvolvimento que possuem em função da relação com sua área de influência ou hinterlândia, identifica como fatores importantes desta relação: a inserção em um país economicamente próspero, a proximidade de uma rota marítima principal e a necessidade de um Estado de exportar e importar.

Segundo Satoshi Inoue, secretário geral da Associação Internacional de Portos (International Association of Ports and Harbors – IAPH), a globalização da economia gerou um aumento estrondoso nas trocas de mercadorias pelo planeta, ocasionando crescimento consistente na movimentação de cargas nos portos. Em 1990, Satoshi informa que 2,37 bilhões de toneladas de carga foram movimentadas pelos diversos portos do mundo. Já em 2000, o número alcança 5,88 bilhões de toneladas, um recorde de crescimento nos últimos quinze anos consecutivos. Esse crescimento de mercado reflete diretamente a importância atual dos portos face à economia mundial (Cruz, 2005).

Há entre 6000 e 7000 portos em operação no mundo, mas menos de cem deles têm importância global. Os maiores portos são como portões de entrada dos sistemas de distribuição continental. Neste caso, pode-se dizer que eles desempenham o papel de nós da rede de transporte marítimo internacional (Cruz, 2005).

A nova geografia portuária mundial tem como características o gigantismo dos navios; a especialização que busca o aprimoramento dos serviços e operações; a modernização dos equipamentos e infra-estruturas e da gestão, para atrair os grandes armadores pela melhor oferta da qualidade, precisão e custos.

Considera-se, porém, que a pressão dos armadores sobre as autoridades portuárias mundiais é fator fundamental e se impõe às principais decisões do setor. Ademais, o grande número de fusões das grandes empresas armadoras impede a sobrevivência das pequenas, que acabam sendo absorvidas pelas outras.

Alguns autores relacionam tendências do setor portuário frente às modificações originadas pela globalização: a tendência à privatização, pois os Estados não têm interesse nem condições para os grandes investimentos que a modernização dos portos exige; tendência à especialização dos serviços; tendência à competição entre os portos, que é cada vez mais acirrada; tendência à regionalização. Todas elas, mas em especial esta última serão objeto de análise mais pontual no decorrer desse trabalho, conforme já relatado anteriormente.

4.1. Os maiores portos do mundo.

Há várias formas de classificar os portos, mas utiliza-se principalmente aquela que considera o volume de cargas movimentado. Essa classificação pode ser dividida em volume geral de carga e volume de carga containerizada transportados, uma vez que alguns dos maiores portos do mundo são especializados na movimentação de contêineres.

A seguir, pode-se observar duas tabelas com dados de 2003, contemplando os dez maiores portos do mundo:

Os 10 maiores portos do mundo em movimentação geral de carga

*Fonte: Port of Rotterdam/Port Information Desk

www.port.rotterdam.com/UK/

Nome do porto	Volume de carga movimentada (em milhões de toneladas) *
Roterdã (Holanda)	327,8
Cingapura (Cingapura)	320,5
Shangai (China)	320,0
Hong Kong (China)	205,8
Nagoya (Japão)	153,2
Antuérpia (Bélgica)	142,9
Kaohsiung (Taiwan)	138,8
Busan (Coreia do Sul)	121,7
Yokohama (Japão)	117,6
Hamburgo	106,3

Tabela 1. Os dez maiores portos em movimentação geral de carga.

**Os 10 maiores portos do mundo em movimentação de carga
containerizada * (2003)**

*Fonte: Port of Rotterdam/Port Information Desk
Número X 1000 TEU's (Twenty Feet-Equivalent-Units)

Nome do porto	2003
Hong Kong (China)	20.449
Cingapura (Cingapura)	18.410
Shangai (China)	11.280
Shenzhen (China)	10.600
Busan (Coréia do Sul)	10.370
Kaohsiung (Taiwan)	8.843
Los Angeles (EUA)	7.200
Roterdã (Holanda)	7.107
Hamburgo (Alemanha)	6.138
Antuérpia (Bélgica)	5.445

Tabela 2. Os dez maiores portos em movimentação de carga containerizada.

Comparando estatísticas dos anos 1990 com a primeira tabela observa-se que ocorreram poucas modificações nos últimos anos, no *ranking* dos mais importantes portos do mundo, sendo que os seis maiores do planeta ocupam essas posições há mais de cinco anos. Kaohsiung (Taiwan) emerge apenas a partir do início do século XXI e já se classifica na sétima posição. Em contrapartida, Marselha e Hamburgo não se colocam entre os dez mais como antes ocorria. Pode-se também perceber a presença de sete portos asiáticos em meio a três portos europeus tradicionais e a ausência de portos norte-americanos dentre eles.

A segunda tabela (carga containerizada) apresenta fortes alterações com relação à primeira (carga geral). Por exemplo, o porto de Roterdã, cai do 1º lugar para a 8ª colocação; um porto norte-americano – Los Angeles – passa a fazer parte do *ranking* e aparece outro porto chinês – Shenzhen. Saem de cena os portos de Nagoya e Yokohama, ambos japoneses.

O primeiro quadro indica para uma prevalência dos portos asiáticos, que o segundo quadro confirma absolutamente. Também verifica-se que, somadas as quantidades de carga dos seis primeiros classificados da segunda tabela, todos portos asiáticos, teremos 75% da carga containerizada movimentada pelos dez maiores do mundo.

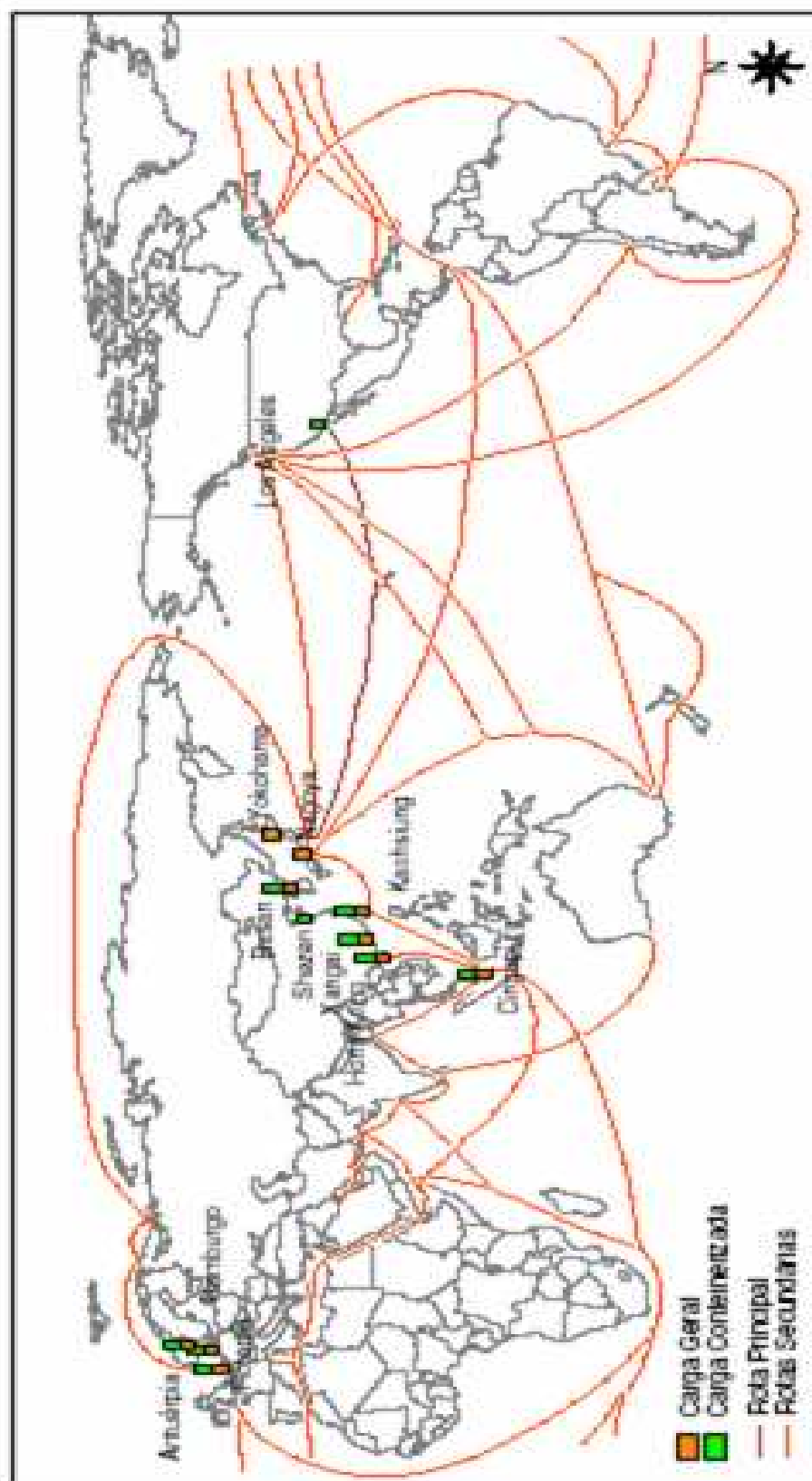
Destaca-se ainda o fato de Hong Kong e Cingapura (os dois primeiros classificados do segundo *ranking*) juntos movimentam 36,7% da carga containerizada que os dez movimentam.

Cabe lembrar que esses dois portos ocupam posições geográficas importantes na rede mundial de transporte marítimo. No entanto, em termos de gestão, encontram-se submetidos a regimes absolutamente diferentes: Cingapura é um porto genuinamente público e Hong Kong está a cargo da iniciativa privada, lá não há autoridade portuária e as empresas respondem por toda a infra-estrutura

O fato de não haver nenhum porto norte-americano na primeira tabela e apenas um na segunda (Los Angeles) pode parecer um contra-senso, pois os EUA é o país mais industrializado do mundo. No entanto, não há contradição, apenas mudança no eixo das rotas, que antes era EUA-Europa (Oceano Atlântico) e agora é EUA-Ásia (Oceano Pacífico). Ou seja, os Estados Unidos são sempre o eixo balizador.

Estas considerações e análises (Cruz, 2005), direcionaram à produção de um desenho de mapa-mundi diferente do conhecido nos Atlas geográficos tradicionais, trabalho este desenvolvido por Cruz e equipe de alunos no departamento de Geografia da Universidade de São Paulo – Usp. Neste mapa, que está na próxima página, com as principais rotas portuárias internacionais, observa-se o Oceano Pacífico ao centro, formando um mapa-mundi invertido. A figura simboliza a mudança de paradigma, onde antes o eixo das rotas principais de navegação se estabelecia no Oceano Atlântico, nas travessias entre EUA e Europa. Conclui-se que temos duas quebras de padrão, estabelecendo novas situações geográficas e novos (ou renovados) sítios geográficos. Os portos expressam hoje a nova geografia econômica mundial.

OS MAIORES PORTOS DO MUNDO EMMOVIMENTAÇÃO GERAL DE CARGA E CARGA CONTEINEIRIZADA (2003)



Adaptado de: Los Libros (1999)
 Organização: Fita de Carga Amarela (2005)
 Elaboração: Raulo Gomes Múrcio e Paulo de Almeida Cordeiro Aguiar (2006)

De fato, confirma Martins (2000) que as novas condições de produção e circulação de mercadorias no mundo causaram efeitos destruturantes sobre alguns portos europeus e americanos, na medida em que provocaram a re-localização de muitas atividades para o terceiro mundo.

“Constata-se atualmente que o Atlântico não é mais o centro do mundo, apesar de ficar mais rico e ativo.....as trocas transatlânticas, outrora dominantes, decaíram,as que ligam o Atlântico ao Pacífico foram multiplicadas por vinte. Em 1963, o Atlântico concentrava 60% das trocas mundiais, e no início da década de 90 não representa mais do que 1/3, ultrapassado pelo Pacífico que concentra quase 40% da circulação. Collin (apud Martins, 2000: 23-4).

Estas cifras mostram a transformação do mercado capitalista internacional que não é mais centrado sobre um pólo dominante para o qual convergem todas as trocas (EUA e Europa), mas que divide a cena entre vários atores com importância e desempenho equilibrados.

CAPÍTULO 5.

O PORTO DE SANTOS: BREVE HISTÓRICO E EVOLUÇÃO.

De acordo com Silva, Cocco, (1999), os autores Darci Ribeiro e Gilberto Freire (em suas obras *“O povo brasileiro”* e *“Casa grande e senzala”*, respectivamente) atribuíram aos primeiros núcleos portuários brasileiros um papel duplamente negativo para o Brasil, pois eram submissos à Europa e sobretudo a Portugal, configurando um comércio marítimo dominado pelo imperialismo colonizador. Eram portas de entrada dos colonizadores e escravos, e de saída das riquezas do país, desde o ciclo do pau-brasil até o café. As cidades brasileiras mantinham, entre si e com a metrópole portuguesa, uma relação de arquipélago.

No entanto, vários portos brasileiros exerceram papel relevante na constituição e na vida de suas cidades, incluindo-se nesse caso o porto de Santos, que também influenciou o próprio desenvolvimento econômico, sociocultural e político do país, pois foi porta de entrada de imigrantes portugueses, espanhóis, italianos e japoneses. Os primeiros trabalhadores do porto eram também estrangeiros, em sua maioria portugueses e espanhóis. Eles trouxeram novas ideologias políticas e valores culturais de seus países de origem, enriquecendo a cultura nacional e influenciando o pensamento político vigente. Também as primeiras máquinas industriais que chegaram ao país foram desembarcadas no porto de Santos, contribuindo para o início do processo de industrialização no Brasil (Aguilar, 2002).

Os portos eram elos fundamentais de intercâmbio entre as cidades brasileiras e sua hinterlândia, dominando a civilização e tornando-a “urbana” por definição. Ao término da era colonial, como para marcar esse final, os portos deram as costas às cidades. Estas, estabeleceram novas relações com o mar e descobriram uma importante vocação: a cultura balneária, ou cultura de praia. (Silva, Cocco, 1999). Os portos brasileiros aos poucos transformaram-se em anexos dentro de uma organização cada vez mais funcional do espaço nacional.

Para melhor compreensão da evolução do Porto de Santos no contexto da região e do país, será apresentada uma breve recapitulação de sua história e desenvolvimento, estabelecendo três cortes temporais, que foram denominados: Era do Café, Era Industrial e Era dos Contêineres.

São três etapas de desenvolvimento econômico diferentes, porém complementares entre si, pois uma conduziu à outra, direcionando para o atual estágio de implantação do processo de modernização do porto.

5.1. O porto e a cidade. A era do café.

Até meados do século XIX, cerca de trezentos anos após sua fundação, Santos ainda era uma pequena vila encharcada, cuja área urbana limitava-se à sua área comercial. Após a independência do Brasil, em 1822, e mesmo já elevada à categoria de cidade, em 1839, a cidade pouco evoluía. É interessante notar as populações da vila (nos tempos coloniais, 2.081 habitantes em 1772; 4.781 habitantes em 1822) e já como cidade, a partir de 1839 (7.855 habitantes em 1854, 9.151 habitantes em 1872); ou seja, um pequeno contingente populacional. Só como comparação, em 1913, após a explosão do porto e do café, a população cresce para 88.967 habitantes (Gonçalves, 1995).

Com efeito, Santos desenvolveu-se como centro urbano com a expansão do porto e do comércio, após a segunda metade do século XIX, quando o café, superando a cana de açúcar, tornou-se o principal produto de exportação do país, trazendo a força necessária para o crescimento da região.

Foi pelo porto de Santos que o Brasil se projetou como o grande produtor de café do mundo, bem como a cidade de Santos passou a ser considerada, de certa forma, a meca mundial do café (Aguiar, 2002).

A implantação da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, pela São Paulo Railway, inaugurada em 1867, ligando o porto às zonas produtoras de café, e a construção do cais do porto moderno pela Companhia Docas de Santos, cujo primeiro trecho, de 260 metros, foi inaugurado em 1892, iniciaram fortes transformações na

estrutura da cidade e no Planalto Paulista, possibilitando a inserção do eixo São Paulo – Santos no mercado internacional.

Os problemas relacionados ao aumento da movimentação do porto e a saques de mercadorias, assim como o aparecimento de pestes e as dificuldades nos transportes, levaram o governo estadual, no princípio do século XX, à busca de algumas soluções (Araújo, 1969).

Assim foi criada a Comissão de Saneamento de Santos, sob a direção do engenheiro Saturnino de Brito, cujas obras de saneamento, rede de esgotos, galerias de águas pluviais e canais de drenagem superficial alavancaram o desenvolvimento da cidade e região. O grande mérito do projeto de Saturnino foi o traçado do plano de expansão, cujo desenho, muito arrojado para a época, equiparou a paisagem urbana santista com a de algumas cidades européias.

O processo de crescimento da cidade foi acelerado com a instalação de trilhos de bondes e calçamentos de ruas, os quais deslocavam-se do centro em direção às praias. Na área central surgiram grandes armazéns para café e outras mercadorias, transformando-se de bairro residencial em comercial. Os velhos casarões e sobrados do antigo e luxuoso bairro central passaram a ser ocupados por famílias de classe média, ou transformados em cortiços.

Apesar das transformações, existem até hoje construções que demonstram toda a prosperidade que a cidade de Santos experimentou no período áureo da economia cafeeira, como é o caso do edifício da Bolsa Oficial do Café, inaugurado em 1922.

5.2. A era industrial.

No início do século XX, o Brasil passa por fortes transformações decorrentes da crise econômica mundial no ano de 1929 e da redefinição do modelo de desenvolvimento econômico de agrário exportador para industrial.

O capital acumulado com a produção cafeeira possibilitou, inclusive, investimentos no setor industrial, que se mostrava próspero e seguro.

A partir da década de 30, São Paulo tornou-se uma grande metrópole industrial, onde estavam presentes todos os tipos de fabricação. Todo o país, mais especificamente as regiões Sul e Sudeste, reconheceu a necessidade de integrar-se a esta indústria em desenvolvimento (Santos, 2001).

Nos anos 50, dentro dos quadros nacional e internacional, a política cambial e abertura ao capital estrangeiro favorecem a indústria em detrimento das demais atividades econômicas. A modernização do país, já iniciada por Getúlio Vargas, facilita a expansão da indústria, que passava a exigir mais mercados, não apenas fora, mas também dentro do país.

Surgem inúmeras cidades e outras se desenvolvem. Até então, as cidades maiores situavam-se no litoral ou em áreas próximas. É o caso da São Paulo do café, com seu desdobramento do porto de Santos.

Com a implantação do sistema industrial, as atividades centrais se afastam das margens e das frentes de mar. A cidade se dissocia geograficamente dos equipamentos portuários, cujos terrenos se desvalorizam, destinando-se somente a usos utilitários. As mudanças tecnológicas, não compatíveis com a vida urbana, contribuíram para a separação física e espacial do porto e da cidade (Martins, 2000).

O porto, pela sua localização, passou a atuar como pólo de atração para outras atividades econômicas. Surgiram as indústrias petroquímicas, de fertilizantes, de cimento etc., formando um pólo de indústrias que, ligado ao porto, é chamado de Sistema Portuário Industrial (Martins, 2000).

De fato, o desenvolvimento industrial de Cubatão deu-se em decorrência de decisões de caráter político, com base em razões de ordem estratégica: a localização do porto aliada à proximidade de São Paulo. Assim, a implantação da Refinaria Presidente Bernardes bem como da Cosipa, foi fruto de uma decisão governamental baseada numa logística de transportes, uma vez que a região de Cubatão estava localizada muito próxima de São Paulo (mercado consumidor), assim como do porto de Santos, por onde chegava o petróleo da Venezuela, Peru, União Soviética e países árabes e que seria refinado em Cubatão (Santos, 2001).

Na década de 50, os graneis líquidos dominavam o tráfego portuário santista. A mudança do produto transportado (do café para o petróleo), contribuiu para a separação econômica da cidade e do porto (Martins, 2000).

Entre outras variáveis de sustentação, faltava uma rede nacional de transportes. A ascendente indústria automobilística favoreceu a construção de estradas e o transporte rodoviário. As dificuldades financeiras para equipar os navios e a extinção de várias ferrovias aceleraram a instalação do *"império do caminhão"*. Tornou-se imprescindível integrar os transportes rodoviários, ferroviários e marítimos (Santos, 2001).

As novas exigências da indústria e do comércio reforçaram a posição de São Paulo como centro produtor e distribuidor. O estado começa a atrair migrantes de todo o país, sobretudo do Nordeste.

A Baixada Santista e o porto dão lugar à região metropolitana litorânea, integrando municípios circunvizinhos como Cubatão, que também compartilhava das atividades portuárias. O caráter regional do porto se confirma com a expansão para a margem esquerda do estuário, em Vicente de Carvalho, distrito de Guarujá.

5.3. A era dos contêineres.

A evolução da containerização no mundo todo obrigou o Brasil, que tentava internacionalizar sua economia, a adaptar-se às novas exigências, o que ocorreu inicialmente no porto de Santos.

Os dois primeiros contêineres movimentados em um porto sul-americano desembarcaram em Santos em meados de 1965, trazidos para testes pela empresa americana Moore McCormack Lines. Pela inexistência de equipamentos apropriados no cais ou a bordo, esses contêineres foram retirados do navio pela cábrea Sansão, um guindaste flutuante, numa operação morosa e sob o olhar curioso de administradores do porto, doqueiros, estivadores e representantes da agência marítima Moore McCormack, mas não há registro fotográfico dessa operação. Eram feitos de chapas lisas de alumínio, não corrugadas e portanto menos resistentes contra batidas e sequer eram denominados contêineres (CODESP, 1992).

Como no restante do mundo, a introdução dos contêineres na cidade de Santos foi avassaladora. As atividades realizadas no seu manuseio inicialmente aconteciam no porto, nos terminais retro-portuários. A expansão retro-portuária em larga escala causou forte impacto social e ambiental, pois, aos poucos, estes terminais foram invadindo áreas localizadas junto à faixa portuária, esvaziando-as.

Se antes esses locais eram dotados de restaurantes, casas noturnas, hotéis e uma série de equipamentos que funcionavam em função da longa estada das tripulações, com a redução do tempo de atracação esses empreendimentos entraram em um gradativo declínio comercial, ocasionando a queda no valor dos terrenos e imóveis. Por falta de opção, a população com renda mais baixa buscou nesses espaços um alternativa para suas moradias.

Os conflitos entre as atividades portuárias e a vida da cidade se intensificaram com o ruído intenso, o tráfego excessivo, a exposição a cargas perigosas, os danos no calçamento das ruas e outros problemas causados pelo transporte e armazenamento dos contêineres nos bairros (Martins, 2000).

A containerização também contribuiu para a dispensa de mão de obra portuária, gerando impacto social devido à redução da jornada de trabalho, consequência da mecanização e do aumento da tonelagem de carga transportada. Segundo Sales (1999), o porto empregava diretamente da década de 1970 em torno de 15.000 trabalhadores, número que cairia para 1.977 porto de trabalho em 1999.

Segundo Rodrigues, Vaz (2001), a movimentação de cargas no porto aumentou em 50% na década de 1990, sendo que no mesmo período a massa salarial associada ao porto caiu em 50%. Estes dados correspondem não só ao fenômeno da containerização mas a todo o processo de modernização, privatizações e arrendamentos de instalações portuárias ocorridos após a lei 8.630/93, que será melhor detalhado mais adiante, no capítulo correspondente ao tema.

Segundo Hall (1993), antes da incorporação dos contêineres nas operações portuárias, um navio permanecia 55% de sua vida útil atracado ao porto, em processo de embarque e desembarque. Após a introdução dos contêineres, essa porcentagem caiu para 21%.

Com esse avanço tecnológico, as disposições físicas do retro-porto também foram afetadas. Os velhos armazéns foram substituídos por grandes pátios livres, capazes de armazenar milhares de contêineres.

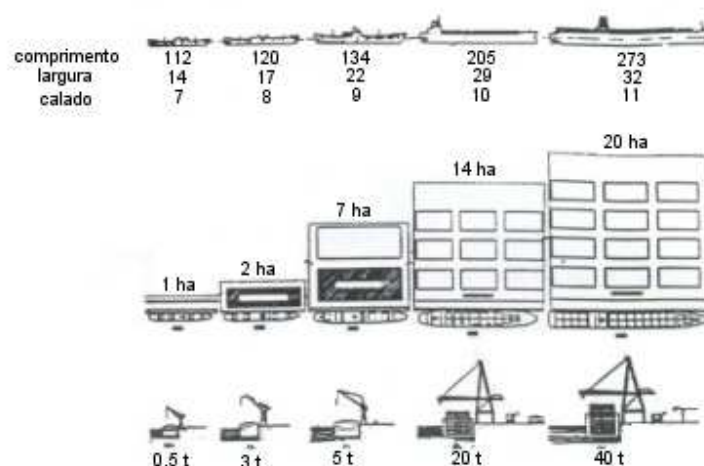


Imagem 5. Expansão das áreas de atracação e retro-porto.

Fonte: HALL, Peter. As áreas portuárias: uma nova fronteira urbana.

O quadro acima demonstra o fenômeno de expansão da demanda das áreas de atracação e das superfícies de operação devido à containerização e uso de navios porta-contêineres. (Hall, 1993). Ex: navios com 273 metros de comprimento, 32 metros de largura e 11 metros de calado, comportando contêineres de 2 TEUs (40 toneladas) demandam 20 hectares de retro-área. No entanto, um navio com capacidade para 3 toneladas, demanda apenas 2 hectares para formação de retro-área.

5.4. As fases de desenvolvimento e expansão territorial do porto de Santos.

Alguns estudos sobre o Porto de Santos distinguem ao menos oito fases de seu desenvolvimento (Araújo, 1969; Porto de Santos, 1974):

1. **1892/1909** – no decorrer desses anos, completou-se o trecho do cais Valongo-Mortona, com 4.720m. Em 1909 foram movimentadas 1,5 milhões de toneladas, sendo 54% desse total em exportações, com destaque para o café.
2. **1910/1927** – em 1910 foi inaugurada a usina hidrelétrica de Itatinga, que fornece energia até hoje para o porto. O movimento de cargas declinou a partir de 1918, em virtude da 1ª Guerra Mundial.
3. **1928/1930** – a extensão do cais foi novamente ampliada, atingindo 5.021m, com a construção de cais de inflamáveis na Ilha Barnabé. A obra foi considerada importante para a segurança do porto e da cidade, afastando os riscos inerentes à movimentação de cargas inflamáveis e tóxicas. O movimento de cargas diminuiu em 15,7%.
4. **1931/1944** – a movimentação de cargas foi ascendente, com taxa média anual de 4%, apesar da crise econômica mundial surgida com o *crack* da Bolsa de Nova Iorque, em 1929, com o início da 2ª guerra Mundial e dos conflitos no Brasil relacionados à Revolução Constitucionalista de 1932. Em 1942, as exportações de café atingiram o nível mais baixo desde 1897.
5. **1945/1954** – aumento da extensão do cais para 6.406m, em 1953, com a conclusão do último trecho de cais no Saboó. Houve novo surto de crescimento, com a movimentação de cargas crescendo em 8,4% ao ano. As exportações de café oscilaram acentuadamente, com embarques de 12.799.957 sacas em 1946 e 7.527.253, em 1953.

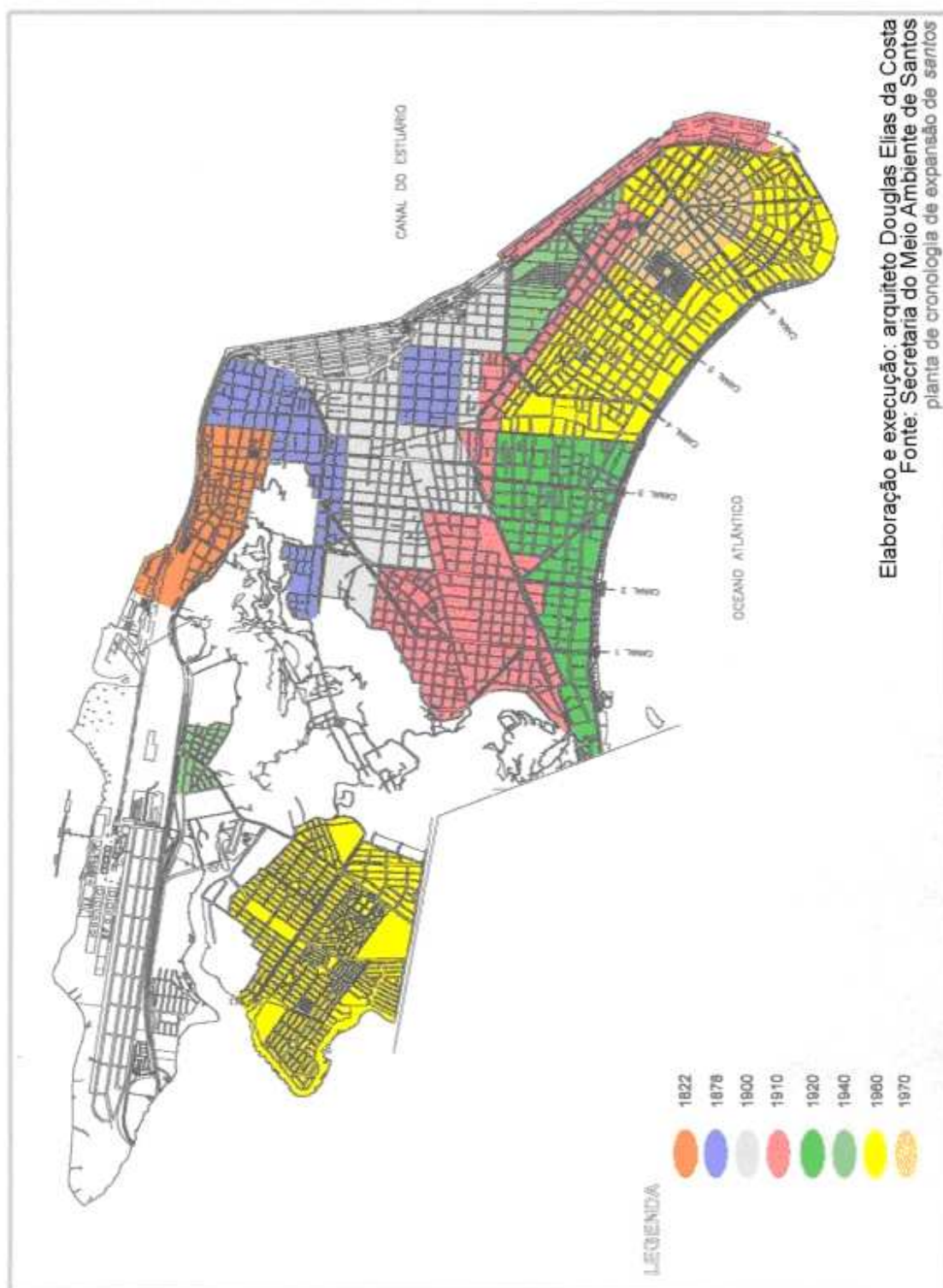
6. **1955/1958** – a extensão do cais atingiu 7.667m, com o término do trecho do Macuco. O movimento de cargas cresceu em 5,9% ao ano, sendo 80% desse total com importações, no ano de 1958. O porto deu grande suporte à instalação das refinarias da Petrobrás em Cubatão e Capuava e à própria movimentação de petróleo e derivados.
7. **1959/1980** – São os últimos anos da administração pela Companhia Docas de Santos. Foram iniciadas obras importantes, como o trecho de cais do Novo Macuco e o Terminal de Cereais; O Terminal de Granéis Líquidos na Alemoa; os Terminais de Fertilizantes e Contêineres, à margem esquerda do estuário (em Conceiçãozinha); a abertura de um canal de navegação com 8.000m de extensão, tendo em média 220m de largura, ao longo do estuário. A extensão do cais atingiu 10.831 metros. O movimento de cargas quase duplicou, evoluindo em 3,1% ao ano, com importações em 62% desse total no final do período.
8. **1980 em diante** – fase sob administração da Codesp (Companhia Docas do Estado de São Paulo), que assumiu o controle do porto. No ano de 1980, extinta a concessão de noventa anos da Companhia Docas de Santos, a Codesp (sociedade de economia mista controlada pela Portobrás) assume a administração do porto de Santos. Em 1981 acontece a inauguração do terminal de contêineres na margem esquerda do estuário, sendo que nenhuma outra obra importante seria realizada até fins da década de 1990, quando se inicia a construção do segundo terminal de contêineres – Tecon II (Sales, 1999).

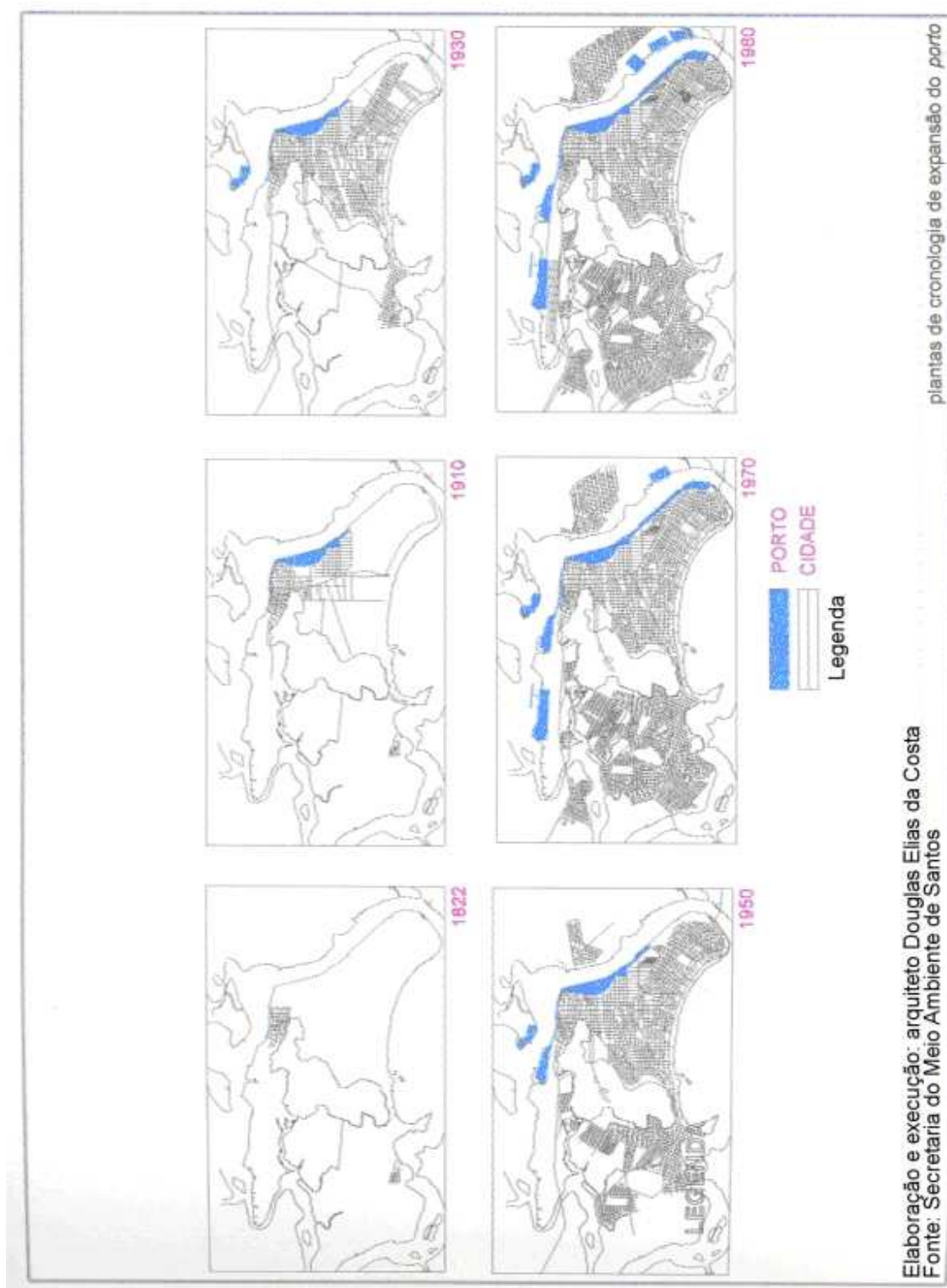
Sales (1999, p.101) ressalta que a estas oito fases deveria somar-se a atual, marcada pela privatização das instalações portuárias. Este período será contemplado nesse trabalho, dentro do próximo capítulo, que abordará a modernização dos portos.

Para esse autor (1999, p. 101), o rebatimento das inovações portuárias sobre a forma e o “funcionamento” (grifo original) urbanos, podem ser caracterizados através das seguintes “tipologias” (grifo original) de instalações portuárias:

- cais corrido convencional de carga geral equipado com armazéns, atravessando desde o Valongo, Paquetá, Outeirinhos e parte do Macuco (antigos setores da margem direita), implantados em contato direto com o tecido urbano da porção leste da cidade;
- terminais de inflamáveis, píers e tanques, passando por Saboó, Alemoa, Barnabé, isolados da trama urbana;
- terminais especializados na margem esquerda – Cutrale, Cargill e Tefer (hoje substituído pelo complexo TGG/Termares) – píers com equipamento mecanizado para granel líquido e sólido; terminal do Corredor de Exportação, na Ponta da Praia, localizado no ponto mais distante de articulação com as vias regionais;
- terminais de contêineres com imensos pátios livres na margem esquerda do estuário e parte do setor correspondente ao armazém 37, no Macuco.

Seguem nas próximas páginas, dois mapas ilustrativos, o primeiro com a planta de cronologia de expansão do município de Santos; o segundo, com as plantas de cronologia de expansão do porto.





5.5. A modernização do porto de Santos.

A privatização de terminais foi viabilizada inicialmente com o Decreto-Lei nº 6.640/44 e aperfeiçoada através do Decreto-Lei nº 5/66. O Decreto-Lei nº 6.640/44 permitiu às empresas particulares construir e operar *“instalações portuárias rudimentares”*. O Decreto-Lei nº 5/66, confirmava que qualquer pessoa ou empresa poderia ter seus terminais portuários privativos, desde que exclusivamente destinados a uso próprio. Já a Lei nº 8.630/93, a Lei de Modernização dos Portos, autorizava entre outras medidas, os terminais privativos portuários a movimentarem cargas de terceiros. Conforme Oliveira (1996), esta é a diferença básica da regulamentação anterior.

Com os decretos-leis acima citados, surgiram terminais especializados por toda a costa nacional, como os da Petrobrás (petróleo e gasolina), Vale do Rio Doce (minérios) e Cosipa (produtos siderúrgicos) (Martins, 2000).

O início da especialização em Santos aconteceu em 1930, com o terminal petroleiro da Ilha Barnabé. Depois, em 1949, no Saboó, foi inaugurado o terminal GLP (gás liquefeito de petróleo). Em 1951, foi inaugurado o oleoduto entre a Ilha Barnabé e a Alemoa. Na década de 70, foi inaugurado o terminal de fertilizantes da Conceiçãozinha, na margem esquerda do estuário, no Guarujá. Houve a inauguração do terminal para inflamáveis da Alemoa (Martins, 2000).

Em 7 de novembro de 1980 terminou o prazo de 90 anos de concessão para exploração do porto pela CDS (Companhia Docas de Santos) e iniciaram-se as atividades da Codesp (Companhia Docas do Estado de São Paulo), subordinada à Portobrás.

Em 1993, a Lei nº 8.630 autorizou os terminais privativos a movimentarem cargas de terceiros. Como efeitos dessa legislação, tivemos a transformação da Codesp de operadora portuária para Autoridade Portuária, a partir de 1995 e o processo de arrendamento de áreas portuárias. Conforme Martins (2000), a partir desta lei, o governo de São Paulo criou o SPCPP (Sociedade Privada para o Desenvolvimento do Complexo Portuário Paulista), para desenvolver estudos para os portos de Santos, São Sebastião e Cubatão.

Na verdade, a extinção da Portobrás e mais tarde a lei nº 8.630/93 de privatização dos portos, representando o re-direcionamento das diretrizes da política portuária, fizeram com que as principais ações empreendidas ficassem resumidas aos processos de privatização das instalações portuárias, com exceção do início das obras de construção do segundo terminal de contêineres na margem esquerda (Sales, 1999).

Pela Lei 8630/93, em seu capítulo I, artigo 1º: *“cabe à União explorar, diretamente ou mediante concessão, o porto organizado”*. A lei define como porto organizado as instalações que atendem as necessidades de navegação, movimentação e armazenagem de mercadorias, cujo tráfego e operações estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária, que no porto de Santos é a Codesp.

Foi em 2002, através do Decreto nº 4.333 que a União regulamentou a delimitação da área do porto organizado do porto de Santos, suas instalações, infra-estrutura e planta geográfica.

De acordo com o capítulo VI, artigo 30 da lei nº 8.630/93, cada porto organizado deve instituir um Conselho de Autoridade Portuária – CAP, que entre outras competências deve: aprovar o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ – do porto; manifestar-se sobre os programas de obras, aquisições e melhoramentos da infra-estrutura portuária; assegurar o cumprimento das normas de proteção ao meio-ambiente. Desta forma, todos os projetos de expansão portuária ficam sujeitos à aprovação deste colegiado.

Até o final de 2005, muitos arrendamentos de áreas e instalações sob administração da Codesp haviam sido feitos, dentro do Programa de Arrendamentos e Parcerias do Porto de Santos – PROAPS, operando com 54 berços, incluindo destinações para movimentação de contêineres, carga geral, granéis sólidos, granéis líquidos, estacionamento de bicicletas, laboratório para inspeção e testes de mercadorias, estacionamento de veículos e terminal turístico.

À parte, temos os terminais privativos da Cosipa, Ultrafértil (esses dois fora da área do Porto Organizado, portanto não sujeitos à regulação, fiscalização e cobrança de taxas administrativas por parte da Autoridade Portuária) e os

terminais da Dow Química e Cutrale, na margem esquerda, município de Guarujá, logo na entrada do porto pelo canal do estuário.

ARRENDAMENTOS DE ÁREAS NO PORTO DE SANTOS	
Área total do Porto de Santos	7.700.000,00 m ²
Área destinada para arrendamento	4.500.000,00 m ²
Áreas arrendadas antes da Lei dos Portos (8.630/93)	591.500,40 m ²
Áreas arrendadas após a Lei e antes do PROAPS	276.768,13 m ²
Áreas com contratos assinados dentro do PROAPS	1.308.814,00 m ²
Áreas em processo de licitação dentro do PROAPS	1.359.938,00 m ²
TOTAL GERAL (78,60% da meta)	3.537.020,53 m²

ÁREAS JÁ ARRENDADAS DENTRO DO PROAPS				
Quantidade de Áreas	Área (em m ²)	Movimento Mínimo Previsto (Anual)		Investimento
		toneladas	contêiner	Mínimo Previsto (R\$)
24	1.308.814	10.519.120	865.500	543.962.000,00
ÁREAS EM PROCESSO DE LICITAÇÃO				
Quantidade de Áreas	Área (em m ²)	Movimento Mínimo Previsto (Anual)		Investimento
		toneladas	contêiner	Mínimo Previsto (R\$)
27	1.359.938	4.420.000	162.250	353.810.000

Tabela 3. Tabela de arrendamentos do porto de Santos.
 Quadro do PROAPS – Programa de Arrendamentos do Porto de Santos.
 Fonte: Codesp – www.portodesantos.com.br
 Acessado em 13/12/2005

A abertura do setor à competição das empresas privadas passou a gerar disputas não só entre empresas, mas também entre estados, envolvendo suas próprias arrecadações fiscais, e, determinando a redução do chamado *custo Brasil*.

Convém lembrar que *custo Brasil* nada mais é do que um nome dado a uma série de fatores internos (nacionais) responsáveis por encarecer os bens e serviços provenientes do Brasil (produção interna), dificultando a competitividade desses frente aos bens e serviços estrangeiros. O resultado dessa falta de competitividade é a dificuldade em aumentar as exportações, e também em competir internamente com os bens e serviços importados.

No Brasil, os transportes hidroviário e ferroviário são muito pouco explorados, o que é muito ruim, já que são mais baratos. A maior parte do transporte de cargas é feito por caminhões, em rodovias muito mal conservadas, (cujo estado de deterioração é grande por falta de investimentos públicos em infraestrutura desde o início dos anos 80), o que aumenta os custos com fretes. Os custos portuários no Brasil também são muito altos.

Já a carga tributária (impostos em cascata – incidem várias vezes) eleva o preço final (repassa) para os consumidores e também para os importadores; esses impostos fazem com que a carga tributária brasileira seja uma das maiores do mundo (fonte: www.mre.gov.br).

Segundo Oliveira (1996), os arraigados vícios dos monopólios estatal e sindical, responsáveis pelos maus serviços no cais, impediram que o porto de Santos se adequasse rapidamente às modificações estabelecidas pela Lei nº 8.630. Outros portos vizinhos, como Sepetiba (RJ), Itajaí (SC), Paranaguá (PR) e Vitória (ES), modernizaram-se de forma mais eficaz e rápida, afetando profundamente a economia paulista. Várias empresas antes sediadas em São Paulo passaram a operar em outros portos por oferecerem mais vantagens. É o caso da General Motors, Volkswagen, Mercedes Benz e Renault.

Em 1995, a Codesp elabora “Diretrizes estratégicas para efficientização, remodelagem, expansão e inserção regional do porto de Santos”, dentro do projeto “Santos 2000 – preparando o porto para o século XXI” (Martins, 2000).

Para a modernização do porto, conforme Martins (2000), indicavam-se diretrizes como: ampliação do TECON e TEFER (respectivamente, terminais de contêineres e fertilizantes); a ampliação e recuperação do cais do Valongo e ampliação do corredor de exportação.

Na questão de recuperação ambiental, eram articuladas seis linhas de ação: o saneamento, com implantação de redes de esgoto; a aplicação da Lei nº 51/94 que criou a APA (Área de Proteção Ambiental – Santos/continente); o controle da poluição portuária, em particular os esgotos e o lixo portuário; o controle da poluição industrial; o controle da poluição sonora, do ar e visual e o desenvolvimento do setor pesqueiro (Martins, 2000).

Com relação às diretrizes para a gestão moderna do desenvolvimento, eram apontadas soluções como: as parcerias da prefeitura com o setor privado e instituições; a dinamização da gestão metropolitana; a gestão intergovernamental (já deflagrada com a entrada da prefeitura no Conselho de Administração Portuária – CAP); mecanismos de descentralização e participação popular e a racionalização da máquina administrativa (Martins, 2000).

Em 1999, a reestruturação da Codesp (Companhia Docas do Estado de São Paulo) intensificou, entre suas atribuições de desenvolvimento, políticas e diretrizes voltadas para o controle da poluição, gerenciamento de riscos e segurança no trabalho, entre outras. Surgiu então, a Superintendência de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização.

De fato, é importante destacar que em recente entrevista desta autora junto a ex-presidente da Codesp, confirmamos que, até passado muito próximo, não havia mecanismos eficazes de controle ambiental no Porto de Santos. As preocupações e responsabilidades pelas questões ambientais surgiram depois que a Codesp torna-se Autoridade Portuária, praticamente inexistindo durante toda sua fase de operadora portuária.

CAPÍTULO 6.

PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL NO TERRITÓRIO PORTUÁRIO.

6.1. Caracterização do sítio natural do estuário de Santos.

Ab'Saber (2001) analisa a foto por satélite anexa no seguimento deste texto, esclarecendo que se trata de uma visão de conjunto da faixa litorânea da Baixada Santista, pondo em evidência o formato da Baía de Santos, a barra de São Vicente e o estuário santista. Visualiza-se a Ilha de São Vicente, a Ilha de Santo Amaro e o canal de Bertioga que a separa dos sopés da Serra do Mar. As matas dessa serra denotam excelente estado de conservação na maior parte, preservação garantida, segundo o autor, pelo estatuto de tombamento. Destaca-se também as manchas de ocupação urbana de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande.

A Baixada Santista ocupa um litoral de 700 km² de extensão na costa paulista e chama a atenção pela originalidade desse setor costeiro, diferente do litoral norte, muito acidentado e do litoral sul, muito retilinizado. O termo baixada se refere ao inter espaço de planícies de marés com mangues existentes entre as duas principais ilhas da região (São Vicente e Santo Amaro) e os múltiplos esporões da Serra do Mar (Ab'Saber, 2001).

Sobre o estuário, Ab'Saber descreve : "...na margem direita, onde outrora existiam planícies arenosas e réstias de mangues, atualmente se situa o importante Porto de Santos e a mancha urbana da cidade: estreita nas proximidades do Monte Serrat e alargada na direção de São Vicente e zonas de praias".

A respeito dos estuários, Barragán (2004) esclarece que têm como características físicas e naturais: estão vinculados à desembocadura de um rio; são corpos d'água pouco profundos e semi-fechados, conectados ao mar aberto; têm sua dinâmica natural complexa. No entanto, têm funções ambientais estratégicas, como fornecer nutrientes e matéria orgânica para outros

ecossistemas; são *habitats* para muitas espécies pesqueiras e espaços fundamentais para algumas espécies migratórias (aves, mamíferos, répteis); permitem o desenvolvimento de vegetação singular, como os mangues.

Conforme Cunha (2002b), nos desertos, assim como no alto mar, a produtividade biológica é muito pequena. É na zona de costa que a cadeia alimentar marinha se inicia e particularmente nos ecossistemas estuarino-lagunares, com seus manguezais funcionando como berçários para várias espécies. Na Baixada Santista o sistema estuarino é formado por um complexo de manguezais, canais, rios, alagados e bancos de lodo limitados ao norte pelo município de Bertioga (bacia do rio Itapanhaú) e ao sul por Praia Grande e São Vicente (bacias dos rios Branco, Mariana e Piabaçu).

Mesmo alterada pela poluição proveniente de Cubatão em anos anteriores, a região é uma área importante para manutenção da biodiversidade, sobretudo em Bertioga, porção melhor conservada. Lá, a ocorrência de inúmeras espécies de avifauna leva os estudiosos a classificar o complexo de manguezais da Baixada Santista como a localidade mais importante para aves migratórias no sudeste brasileiro. (Cunha, 2002c).



Imagem 6. Foto por satélite da Ilha de São Vicente e Santo Amaro, mostrando ao centro o município de Santos.

Fonte: www.cdbrasil.cnpm.embrapa.br/sp/htm1/sp23_30.htm



Imagem 7. Foto aérea do estuário de Santos, com a entrada do porto e suas margens esquerda e direita.

6.2. O porto e sua implantação no território.

Para Barragán (1995), é relevante estudar um porto a partir de suas relações com a cidade e o espaço litoral que o rodeia, com o intuito de compreender seus processos de expansão territorial. Os efeitos da localização e implantação de um porto transformam os fenômenos portuários em ponto de referência quase obrigatório em qualquer estado de ordenação, planejamento e gestão do espaço costeiro. Mas nem sempre o planejamento do porto está atrelado à ordenação do território. Em geral, o desenvolvimento de um porto somente leva em conta seu funcionamento e sua infra-estrutura, pouco considerando os impactos que possa produzir em seu entorno.

No entanto, conforme Porto, Teixeira (2002), a atividade portuária impacta diretamente o meio ambiente em que se insere, do qual fazem parte os estuários, baías, lagoas e mangues. Sua instalação e funcionamento trazem alterações geo-econômicas ambientais numa escala determinada pela característica do projeto.

Barragán (1995), afirma que as obras portuárias apresentam uma série de características que devem ser levadas em conta pelo planejamento territorial:

- Dependendo do tamanho, as obras devem estar bem definidas espacialmente, pois geram rápidos processos de expansão.
- Produzem efeitos físico-ambientais, econômico-produtivos, urbanístico-territoriais.
- São ligados, em geral, ao comércio e indústria, por ter influência na economia do país.
- Os portos são infra-estruturas estruturantes.

A respeito deste último fenômeno, Cunha (2004 b) esclarece que para Barragán, os portos têm um papel de elos entre circuitos econômicos que ocorrem desde o interior do território em direção ao comércio externo, determinando a (re) configuração de malhas logísticas que se articulam a outros modais de transporte e a outras regiões produtivas.

Além disso, Barragán (1995) afirma que não se deve entender a função portuária só pela característica comercial, mas também pela industrial e a vinculada à defesa nacional. A estas três relações tradicionais, comércio, indústria e defesa, pode-se acrescentar as funções vinculadas ao lazer e recreação, em portos com instalações náutico-desportivas ou até portos com terminais especiais só para passageiros e navios de cruzeiro. Há também os portos pesqueiros, de construção naval, de abastecimento, portos com áreas revitalizadas e aproveitamento de antigos armazéns, transformados em pontos turísticos.

Nos aspectos morfológico-estruturais, leva-se em conta a implantação do porto sob o ponto de vista da ocupação dos espaços. Neste caso, é impossível não relacionarmos a “forma à função”, ou seja, a primeira será sempre justificada pela segunda. A localização e a morfologia estão relacionadas à função daquele porto; portanto, a vocação de um porto, sua função principal e predominante depende de sua localização e estrutura espacial. Assim, temos efeitos diretos de um porto sobre o espaço costeiro onde se localiza, causados pela sua construção, por sua presença física. Já os efeitos indiretos (ou induzidos), são causados pelas próprias funções portuárias. As alterações no projeto de um porto vem quase sempre da necessidade de adaptá-lo a novas funções (BARRAGÁN, 1995).

Podem ser citados como exemplos os casos do porto de Santos, que por sua proximidade com a cidade de São Paulo tornou-se inicialmente o porto do café, pois era do interior do estado que este produto vinha para ser exportado; já o pólo petroquímico da cidade de Cubatão foi ali implantado por estar entre o porto de Santos e a capital. Há ainda o caso do porto de São Sebastião, no litoral norte do estado de São Paulo, cuja grande profundidade de suas águas (cerca de 50 metros) permitiu a instalação de docas especializadas em atracação de navios petroleiros, que possuem maior porte e calado.

Em Santos, o porto tem em sua formação natural um estuário bem protegido, certamente eleito por seus descobridores justamente pelas suas possibilidades de segurança e defesa. Na Ilha de Santo Amaro, logo em sua entrada, está a Fortaleza da Barra Grande, hoje patrimônio histórico, construída

para defensiva militar, em caso de tentativa de invasão pelo litoral. É certo que a boa profundidade deste estuário também contribuiu para que ali se desenvolvesse um porto para navios de médio e grande calado. Trata-se de um canal extenso, que possibilita a atracação de até cinquenta navios simultaneamente, finalizando no terminal privativo da Cosipa, no canal de Piaçaguera em Cubatão, que aproveita o mesmo sistema mas não está submetido à Autoridade Portuária.

As águas calmas dentro deste estuário e a ausência de ventos fortes confirmam a morfologia adequada para a formação de um porto que conta também com a proteção natural das encostas da serra do Mar. Mas foram sobretudo a proximidade com o planalto paulista e a instalação do pólo petroquímico de Cubatão as grandes alavancas para o desenvolvimento comercial deste porto e da região da Baixada Santista. Ou seja, confirma-se aqui novamente a tese de que forma e função se explicam e se justificam entre si.

Segundo Barragán (1995), além dos aspectos funcionais e dos morfológico-estruturais, existem os aspectos administrativos, que podem ser divididos em três zonas administrativas diferenciadas: zona de acesso marítimo, zona de operação marítima (operações de embarque e desembarque) e zona terrestre, nas quais se desenvolvem as atividades retro-portuárias).

Para o autor, todo o sistema urbano em torno de um porto sofre modificações porque tanto a cidade quanto as estruturas de transporte acabam vinculando-se às exigências do desenvolvimento portuário. Pode-se “sentir” a presença do porto na arquitetura urbana e no aspecto funcional de algumas zonas da cidade.

Barragán (1995) cita três efeitos típicos causados pelo porto nas cidades portuárias: efeito barreira, quando o porto dificulta ou impede o acesso direto ao mar. Efeito corredor, quando o porto determina o traçado dos eixos viários. No caso de Santos, temos como exemplos a avenida portuária, a estrada de ferro e a futura avenida perimetral. Finalmente o efeito tela, quando o porto impede a contemplação visual do mar. Este efeito também aplica-se à cidade de Santos,

porém o mesmo não acontece no município de São Sebastião e seu porto petroleiro.

Segundo Porto e Teixeira (2002), há três tipos de arquiteturas portuárias em relação aos seus sítios: portos convencionais, os escavados e os que avançam em direção ao mar. Os convencionais são os mais comuns, com as instalações portuárias básicas, executadas ao longo da linha da costa, como é o caso do porto de Santos; os escavados são construídos a partir da retirada de grandes volumes de solo natural: sua configuração assemelha-se a uma espinha de peixe, como no caso de Antuérpia; o terceiro tipo inclui os portos construídos longe da costa, tal qual ilhas artificiais, muito aplicados no Japão, como é o caso do porto de Kobe.

Imagem 8. Localização do porto de Antuérpia, na Bélgica, onde se observa seu formato em espinha de peixe.

Fonte: www.portofantwerp.com

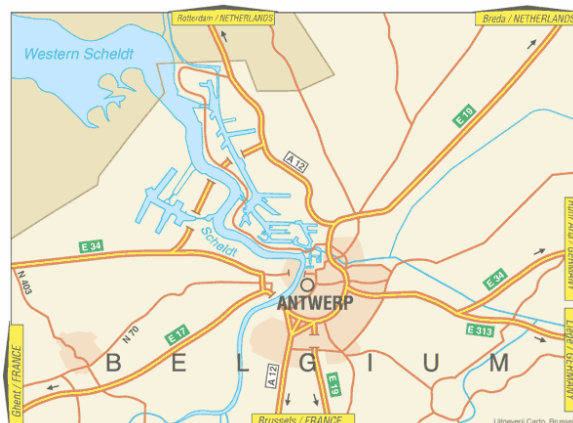
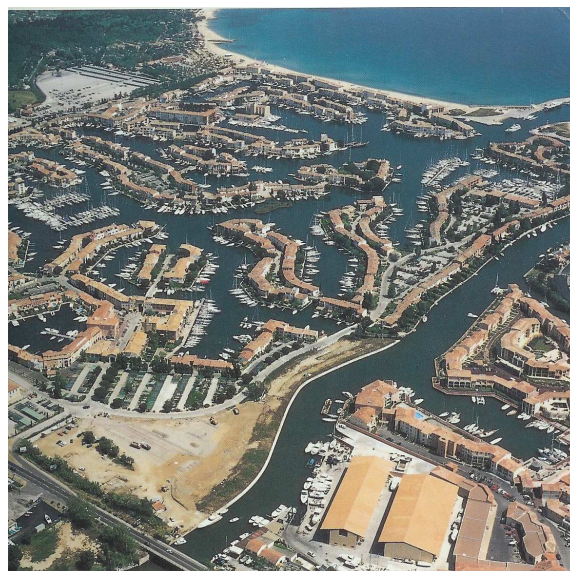


Imagem 9. Porto de Kobe, no Japão, que é uma espécie de ilha artificial, construído longe da costa.

Fonte: www.kobe-meriken.or.jp

Imagem 10. Port Grimaud, marina escavada, sul da França.

Fonte: Maurice Perpignon



6.3. O planejamento no Brasil.

Até o início do século XX o planejamento era voltado para a melhoria e o embelezamento das áreas nobres da cidade, através da construção de parques e avenidas, como na década de 1920, em São Paulo, com o Plano de Avenidas do engenheiro Francisco Prestes Maia. Com a era Vargas, no início da década de 1940 e com o nacionalismo econômico, instaurou-se o planejamento institucional (I Plano Quinquenal), um Plano Especial de Obras Públicas e de Aparelhamento de Defesa Nacional que precedeu o Plano de Obras e Equipamentos (POE) (Almeida, 1999).

No final da década de 40, passada a II Guerra Mundial, a Europa institucionaliza o planejamento como estratégia principal para a reconstrução acelerada de seus países, assolados pela destruição de seus territórios. No Brasil surge em 1947 o Plano Salte (Saúde, Alimentação, Transporte e Energia), marcando uma fase de planejamento setorial, caracterizado por forte dirigismo estatal da economia, tendo o trabalhismo como sustentáculo do populismo (Almeida, 1999).

Ainda segundo Almeida, em 1950 desponha o Plano Lafer (Plano Nacional de Reaparelhamento Econômico), instalando-se a Petrobrás em 1953. Em 1957, durante o governo de Juscelino Kubitschek, surge o Programa de Metas, iniciando uma nova fase, a do planejamento global e de longa duração. Os fatos nacionais de maior importância são a entrada das multinacionais e a construção de Brasília. No mundo discute-se o planejamento democrático como instrumento de planejamento dos países capitalistas e o Brasil importa vários técnicos estrangeiros, sobretudo americanos para ensinarem estes procedimentos.

Os primeiros anos da década de 1960 trazem o Programa de Estabilização Econômica, de Jânio Quadros, e o Plano Trienal e Reformas de Base, de João Goulart, seguidos por vários planos dos governos militares, que ensaiam o planejamento global ou integrado, como no caso do Programa de Integração Nacional, voltado para a ocupação da Amazônia, e do Programa de Energia

Nuclear. Ambos marcam a idéia de que não só o território mas os problemas sócio-econômicos faziam parte do planejamento (Almeida, 1999).

Surgem nos meados de 70 os planos regionais, como o das bacias hidrográficas do Pantanal, em área de interesse ecológico, planos setoriais e planos nacionais. No mundo o Planejamento Urbano, mais conhecido como Planos Diretores Físicos é questionado por causa dos problemas gigantescos do crescimento das cidades.

Os anos 80, conforme Almeida (1999), vêm marcados por mudanças filosóficas, surgindo o planejamento participativo, quando a comunidade começa a ser consultada. Essa forma de planejamento introduz aspectos como a redefinição do uso da propriedade conforme necessidades sociais. Quanto às questões ambientais, ainda são tratadas de forma setorial (água, floresta, solo, áreas verdes).

Após a lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, o planejamento ambiental começa a tomar força, de início como um apêndice do planejamento urbano, territorial, regional. Recentemente, é base para ações em qualquer tipo de empreendimento social. Nos países de primeiro mundo, a discussão é o planejamento para o desenvolvimento, onde as análises são feitas conjuntamente e não de modo fragmentado.

6.4. Planejamento Ambiental.

Conforme Franco (2001), entende-se por planejamento ambiental todo esforço da civilização na direção da preservação e conservação dos recursos ambientais de um território, com vistas à sua própria sobrevivência. Para isso, o planejamento deve empregar como instrumentos todas as informações disponíveis sobre a área de estudo. O objetivo principal é atingir o desenvolvimento sustentável da espécie humana e dos ecossistemas agrícolas e urbanos, minimizando gastos das fontes de energia que os sustentam e os riscos e impactos ambientais.

O planejamento ambiental pressupõe três princípios de ação humana sobre os ecossistemas, os quais podem ser combinados em diversos gradientes: os princípios da preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente. Atualmente entende-se por planejamento ambiental o planejamento das ações humanas no território, levando em conta a capacidade de sustentação dos ecossistemas a nível local e regional, sem desconsiderar as escalas maiores, como a continental e a planetária (Franco, 2001).

Para Almeida (1999), determinar as áreas de planejamento e gestão ambiental não significa apenas uma planificação física do território municipal, objetivando restrições de uso, que muitas vezes são desrespeitadas pela administração local. Essa determinação apresenta dimensões técnicas e políticas: a primeira implica o domínio de uma metodologia de trabalho própria; a segunda requer a participação dos principais atores sociais do município, num processo de negociação que busca conciliar valores, necessidades e interesses divergentes, administrando os conflitos, dentro de uma disputa de direitos que é legítima para todos.

A Agenda 21 determina a necessidade do planejamento ambiental, afirmando que a redução da pobreza urbana só será possível mediante o planejamento e a administração do uso sustentável do solo (Franco, 2001).

Para Porto, Teixeira (2002), é essencial estabelecer a discussão do planejamento ambiental para o espaço portuário, ou seja, para o sítio portuário e seu entorno. Esse planejamento deve contemplar uma ordem hierárquica decrescente, a partir da Política Nacional de Meio Ambiente, da Política Nacional para os Recursos do Mar e da Política Nacional de Recursos Hídricos, acompanhadas das seguintes etapas:

- Observação às convenções, acordos e resoluções internacionais vigentes.
- Observação aos princípios do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – resolução CIRM de 03 de dezembro de 1997.

- Observação aos princípios do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, no caso do estado de São Paulo, lei estadual nº 10.019/98.
- Compatibilização com os instrumentos do Gerenciamento Costeiro, como a Agenda Ambiental Portuária, o ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico e os Planos de Gestão, principalmente em atividades de expansão das áreas portuárias.
- Compatibilização com os Planos Diretores Municipais/ Metropolitanos de uso do solo e outros específicos, como os que estabelecem unidades de conservação.
- Compatibilização com os Planos de Desenvolvimento e Zoneamento dos Portos – PDZs.

Segue um detalhamento de cada uma dessas etapas do planejamento ambiental no uso e ocupação do espaço portuário.

6.5. Gerenciamento Ambiental da Costa.

A Constituição Federal do Brasil, de 1988, no parágrafo 4 do artigo 225 define a Zona Costeira como “patrimônio nacional”, determinando que deve merecer especial atenção do poder público quanto à sua ocupação e ao uso de seus recursos (Moraes, 1999).

Conforme Cunha (2002b), a conservação dos recursos do mar é importante estratégia entre nossas alternativas de desenvolvimento, pois a costa compreende os espaços de encontro entre terra, mar, águas doces e suas zonas de influências.

Cerca de 70% da população brasileira vive na zona costeira (fonte: www.ambientebrasil.com.br), o que equivale a aproximadamente 130 milhões de habitantes, pois conforme dados do IBGE, o Brasil está em 2005 com cerca de 185 milhões de habitantes. No entanto, o uso e a ocupação do solo nessas áreas tem sido realizado de forma intensiva e aleatória, dando origem a muitos

problemas ambientais. São impactos causados pelas atividades de turismo de veraneio (segunda residência, que só fica ocupada dois a três meses no ano), hotéis, pousadas, que muitas vezes dispõem inadequadamente os resíduos sólidos e esgotos (São Paulo, 2005).

A especulação imobiliária nessas regiões tem sido responsável pela expulsão das populações nativas locais. A indústria da construção civil produz impactos através da geração de resíduos próprios dessa atividade e também por importar mão de obra barata de outros estados, cidadãos que vêm buscar oportunidades e acabam ficando definitivamente no local sem ter sequer onde morar.

Além disso, existem as atividades industriais, portuárias, petrolíferas, armazéns e tanques de combustíveis, responsáveis por inúmeros acidentes ambientais, principalmente por vazamento de óleo.

Na década de 80, a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), cuja secretaria é ocupada pelo Ministério da Marinha, iniciou o desenvolvimento de duas políticas correlatas, destinadas a organizar o uso do espaço territorial e marítimo: a política setorial de recursos do mar e a política nacional de gerenciamento costeiro.

Em 16 de maio de 1988, pela Lei 7.661, é instituído o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), com a finalidade de “orientar a utilização racional dos recursos da zona costeira, contribuindo para elevar a qualidade de vida da população e a proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural”.

A Lei 7.661, em seu artigo 1º, coloca o PNGC como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente e da Política Nacional para os Recursos do Mar. A primeira, instituída pela Lei 6.938/81, organiza todo o sistema nacional de gestão ambiental do país, delegando ao CONAMA a atribuição de legislar sobre suas ações. A segunda, instituída em 1980, tem por órgão executor a CIRM (Moraes, 1999).

Conforme a definição constitucional (artigo 165), as diretrizes mais amplas do planejamento estratégico brasileiro estão no PPA – Plano Plurianual, uma espécie de consolidação de eixos nacionais de desenvolvimento. O Plano tem dentro de seus objetivos realizar um planejamento específico para a zona costeira, tratando o setor portuário com prioritário bem como o setor de turismo litorâneo. No entanto, a zona marítima do território nacional (os mares territorial e jurisdicional) foi totalmente desconsiderada na redação do Plano (Moraes, 1999).

6.6. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.

O Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro de São Paulo só foi instituído em 03 de julho de 1998, após muitas discussões com os setores políticos mais conservadores, que pressionaram contra sua aprovação, argumentando que era muito restritivo com relação aos empreendimentos desejados para a região litorânea paulista, permanecendo por muitos anos dormitando na Assembléia Legislativa sob a forma de projeto de Lei (São Paulo, 2005).

A lei definiu a tipologias das zonas costeiras, os seus usos permitidos, as atividades proibidas e as penalidades a serem aplicadas no caso das infrações, estabelecendo normas objetivas quanto à atuação do Estado, principalmente com relação ao licenciamento e a fiscalização ambiental, cuja obtenção fica atrelada aos critérios do ZEE, Zoneamento Ecológico Econômico.

6.7. Zoneamento Ecológico Econômico.

Em setembro de 1990 foi criada a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, através do decreto federal nº 99.450. O ZEE é previsto como instrumento técnico de gestão ambiental para o ordenamento do território, este entendido como a expressão espacial de políticas econômicas, sociais, culturais e ecológicas, visando melhor distribuição das atividades produtivas e de proteção ambiental (Almeida, 1999).

É um instrumento de planejamento e negociação, que abriga um vasto leque de possíveis usos, dos mais preservacionistas aos mais tolerantes em termos de alterações ambientais (Cunha, 2002b).

No estado de São Paulo, a lei que instituiu o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro previu a formação de um colegiado, com participação dos governos estaduais e municipais e da sociedade civil, formando quatro Grupos Setoriais, correspondentes às diferentes regiões do litoral paulista:

- Grupo Setorial de coordenação do Litoral Norte, com 24 membros, oito representantes do Governo do Estado, oito dos municípios e oito da sociedade civil.
- Grupo Setorial de coordenação da Baixada Santista, com 27 membros, nove representantes do Governo do Estado, nove dos municípios e nove da sociedade civil.
- Grupo Setorial do Complexo Estuarino – Lagunar de Iguape-Cananéia, com 18 membros, seis representantes do Governo do Estado, seis dos municípios e seis da sociedade civil.
- Grupo de Coordenação Setorial do Vale do Ribeira, com 27 membros, nove representantes do Governo do Estado, nove dos municípios e nove da sociedade civil (São Paulo, 2005).

Até o presente momento, somente o Grupo do Litoral Norte concluiu seus trabalhos, sendo sua proposta de Zoneamento aprovada pelo CONSEMA e transformada em Decreto Estadual, devendo a partir de agora, discutir as diretrizes para elaboração dos Planos de Ação e Gestão.

O Grupo Setorial da Baixada Santista está com seus trabalhos em fase de conclusão, com previsão de transformá-los em Decreto Estadual no ano de 2006. Abrange os municípios de Bertioga, Guarujá, Santos, Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, com população de 1.368.511 habitantes. Teve essa constituição por se tratar de região com características metropolitanas (São Paulo, 2005).

A região encontra-se comprometida quanto à sua qualidade ambiental, em consequência das atividades industriais e turísticas que desencadearam vários conflitos, sendo necessárias ações de controle e recuperação ambiental. As possibilidades de expansão urbana futura estão limitadas pela carência de recursos naturais como água e solo. Por falta de investimentos na área da habitação e do saneamento básico, são muitas as invasões e formações de favelas, inclusive em áreas protegidas.

SISTEMA DE GESTÃO DA ZONA COSTEIRA PAULISTA



- **COLEGIADO**
- **FORMULAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS**
- **PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO E DA SOCIEDADE CIVIL**
- **PROCESSO DE GESTÃO TRANSPARENTE**

Imagem 11. ZEE – Setorização do Litoral Paulista.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

6.8. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento dos Portos.

Trata-se do principal instrumento ordenador físico da atividade portuária, que objetiva o planejamento do espaço portuário: o sítio portuário e seu entorno. É originário do Plano Diretor Portuário, e atualmente, pela lei de Modernização dos Portos, nº 8.630/93 em seu capítulo VI art. 30, “cabe ao CAP – Conselho de Autoridade Portuária, entre outras atribuições, aprovar um PDZ do porto.”

O PDZ não se restringe à área do porto organizado. Uma área de reserva é prevista para a expansão das instalações portuárias. Ele traça diretrizes e estabelece planos para a atividade a ser exercida no sítio portuário, observando dois conteúdos básicos:

- Definir espacialmente a atividade, planejando o provimento, destinação e ocupação de áreas.
- Estabelecer a quantidade e qualidade destas atividades.

Portanto, o requisito ambiental é imprescindível na avaliação do PDZ, no sentido de facilitar os licenciamentos futuros das atividades dentro do porto organizado. (Porto, Teixeira, 2002).

6.9. Os Planos Diretores Municipais.

Na década de 70, as previsões a nível mundial eram de que haveria um movimento migratório interno nos países, com a população retornando da cidade para o campo. Essa foi a conclusão da conferência mundial da ONU denominada Habitat, cujo objetivo era discutir a urbanização no mundo. A primeira Habitat aconteceu em Vancouver (Canadá), em 1976 e a segunda foi em Instambul, em 1996. Nesta última, os participantes reconhecem o grande equívoco da primeira previsão, pois ocorreu exatamente o contrário, havendo um verdadeiro inchaço nas regiões urbanas, num movimento de evasão do campo para as cidades.

Com essa explosão urbana, os governos federal e municipal buscam iniciativas no sentido de impedir o caos urbano. Para isso, os municípios e

governo federal começam a institucionalizar o planejamento urbano visando um futuro menos caótico para as cidades.

A Lei Orgânica dos Municípios, nº 9842 de 1967, já determinava a obrigatoriedade da elaboração do plano diretor, então denominado Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI – a todos os municípios paulistas, punindo os faltosos com a proibição de auxílio financeiro pelo Estado. A obrigatoriedade não conscientizou os agentes públicos da importância do planejamento como instrumento de gestão, os quais encaravam a exigência como burocrática e inútil. Além disso, não havia praticamente nenhuma participação por parte da população nos processos decisórios (Braga, 1995).

A constituição federal brasileira de 1988, em seu artigo 182, que trata da política de desenvolvimento urbano, estabelece o plano diretor municipal com obrigatório para todos os municípios brasileiros com mais de 20.000 habitantes.

De acordo com Braga (1995), além da característica técnica e política, um bom plano deve dar transparência à política urbana, na medida em que é explicitada num documento público, em uma lei. Tornar públicas as diretrizes e prioridades do crescimento urbano, de forma transparente, para a crítica e avaliação dos agentes sociais, esta é a principal virtude de um bom plano diretor.

O que garante esta transparência é a democratização do processo de elaboração do plano, garantida pela própria constituição federal, que torna obrigatória a participação das entidades representativas da sociedade no processo de planejamento municipal e que pode ser viabilizada pela formação de um conselho de planejamento, formado por representantes das mais diversas áreas da sociedade civil (Braga, 1995).

O conteúdo do plano trata da ordenação da cidade, do planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, habitação, saneamento básico e transportes urbanos.

Para Ostrom, McKean (2001), que discutem os mecanismos de decisão sobre recursos de uso comum, ou recursos de propriedade compartilhada, proprietários de parcelas individuais, mas contíguas, podem ter interesse em

conjuntamente regular o uso da terra – o equivalente ao zoneamento. Para as autoras, zoneamento e planejamento urbano são criações de direitos de propriedade comuns sobre escolhas relacionadas ao uso da terra e à transferência desses direitos aos cidadãos de uma municipalidade. Segundo Cunha (2002a), o único uso racional é aquele defendido coletivamente, com parâmetros que mantêm a integridade do patrimônio comum. Para ele, um zoneamento urbano é um exemplo de gestão em que procedimentos modernos se aproximam desta racionalidade tradicional, exercida de forma social e negociada entre membros de uma comunidade e região.

6.10. O Planejamento Municipal em Santos e o Estatuto da Cidade.

No município de Santos, o primeiro Plano Diretor Físico foi publicado em 1968, pela Lei 3.529 e estava condicionado à explosão demográfica e ao enfraquecimento das atividades portuárias e turísticas, fatos específicos daquele período. Em 1978, publica-se o PDDI, que entre outras coisas previa a expansão portuária apenas para a margem esquerda do estuário e na direção dos fundos do canal, rumo ao continente.

Em 23 de junho de 1992 é criada a Área de Proteção Ambiental – APA – pela Lei Complementar nº 54/92, que estabelecia regras rígidas para o uso e ocupação do solo na porção continental de Santos. A área continental de Santos abrange as encostas da Serra do Mar e áreas de planície costeira, com atividades de mineração (pedreiras), pequenas lavouras (banana) e pouca ocupação urbana. Também ali se localiza a vila de Itatinga, no sopé da encosta do Parque Estadual da Serra do Mar, implantada no início do século XX para a geração de energia elétrica para o porto de Santos e que até os dias de hoje mantém essa função (Martins, 2000).

A lei era extremamente preservacionista e em virtude disso cancelou-se qualquer possibilidade de crescimento de áreas portuárias ou industriais naquele local, com exceção da ilha Barnabé.

Por sua vez, a Lei Complementar nº 359/98, sancionada em novembro de 1999 estabeleceu novas regras para o uso e ocupação do solo da área continental do município de Santos, e, apesar de manter padrões para a preservação ambiental de boa parcela da área continental, estabeleceu áreas onde poderiam ser permitidos os usos industriais, portuários e retro-portuários, indicando que a política urbana em Santos caminha no sentido de procurar uma situação de equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental (Martins, 2000).

Se bem que, numa visão mais cautelosa, percebe-se nessa lei a possibilidade de formação de um cenário propício a conflitos, pois ela prevê: atividades portuárias em manguezais; zonas de habitação ao lado de mineração (pedreiras); índices de ocupação permitidos em duas vezes o tamanho do lote; lotes de 300 m² em áreas vizinhas a ecossistemas protegidos e sem infraestrutura, só para citar alguns exemplos.

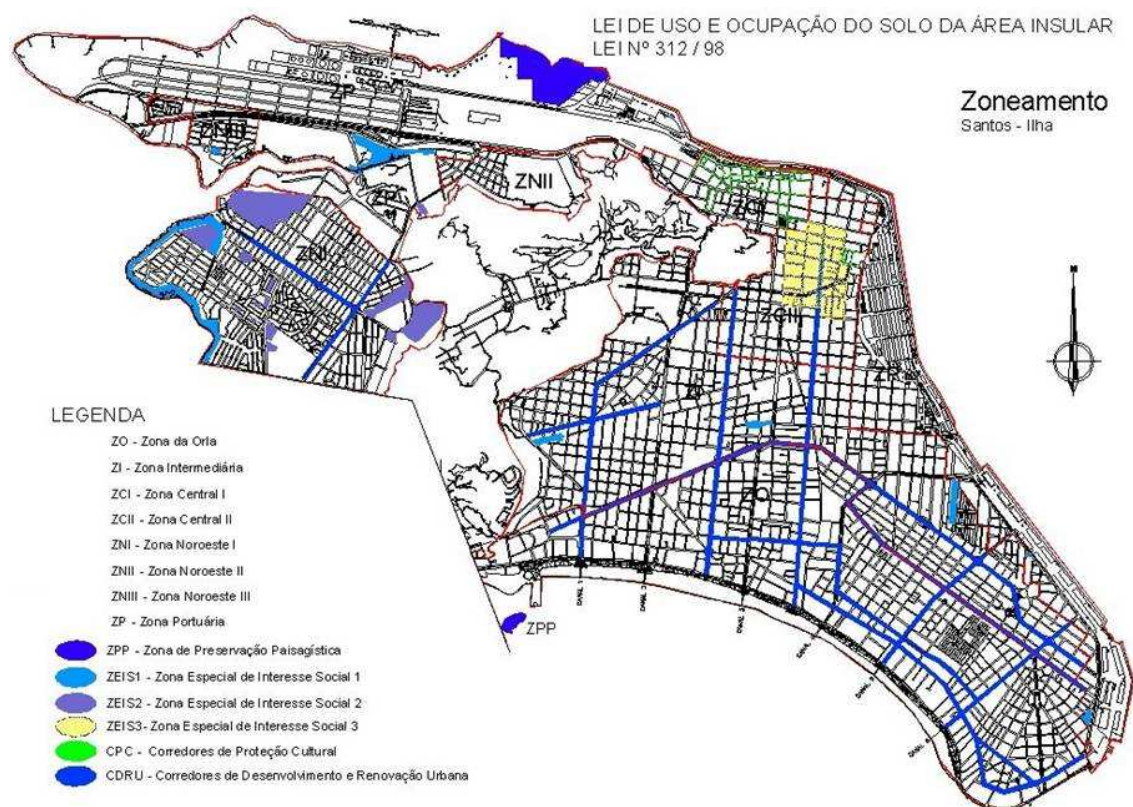
Também em 1998 o município ganha outra lei complementar, a de nº 311, que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana, numa revisão do anterior, pois a lei que institui o plano determina sua revisão pelo menos a cada dez anos.

Atualmente o Plano Diretor passa por mais uma revisão, dessa vez por força de outra lei, nº 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e levou dez anos para ser aprovado. A lei determina que todos os municípios com mais de 20.000 habitantes (ou com menos, porém devem fazer parte de região metropolitana e/ou aglomerações urbanas) elaborem seus planos diretores ou os revisem, caso já existam, até outubro de 2006.

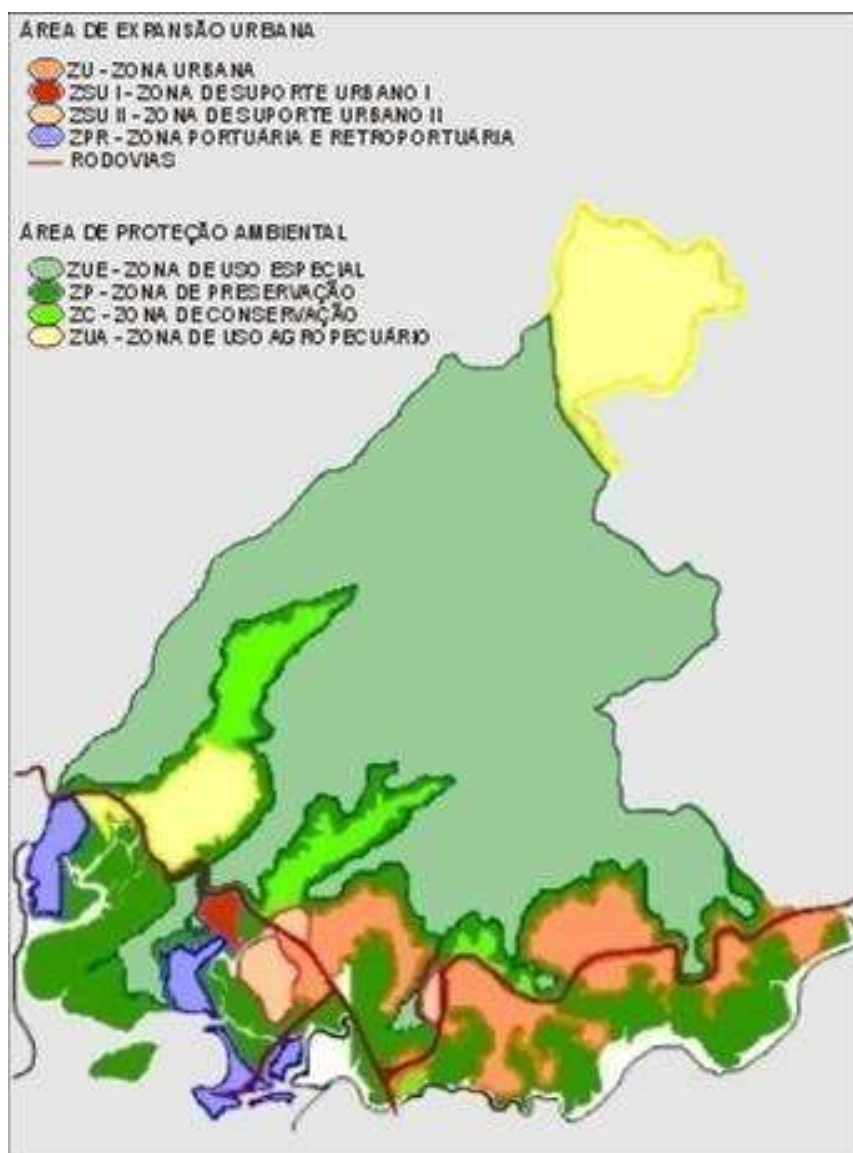
O Estatuto pretende a gestão democrática da cidade, por meio da participação da população na formulação e execução de planos, reconhecendo o direito dos cidadãos às cidades sustentáveis. Tem como diretrizes garantir a função social da propriedade e a regularização fundiária, entre outras (Brasil, 2001).

O Estatuto da Cidade coloca a garantia do direito a cidades sustentáveis como diretriz primeira da política urbana. Para Araújo (2003), isso engloba o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações. Esse conceito está em acordo com os conteúdos da Agenda 21e da Habitat II, de 1996.

Araújo (2003) afirma que grande parte da degradação ambiental apresenta vínculo estreito com a realidade de pobreza de nossa população. Como as diretrizes gerais da lei almejam cidades socialmente mais justas, sua implementação contribuirá também para cidades mais corretas sob o ponto de vista do meio ambiente natural.



Planta 3. Planta de Zoneamento do Plano Diretor Municipal de Santos, pela Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular, Lei nº 312/98.
Fonte: www.santos.sp.gov.br



Planta 5. APA modificada pela Lei Complementar nº 359/99

ÁREA CONTINENTAL DE SANTOS

ZPR - ZONA PORTUÁRIA E RETROPORTUÁRIA (cor azul) Área: 6,70 Km² (2,39 %) instalações rodoviárias, ferroviárias, portuárias e retroportuárias e ligadas às atividades náuticas.

- Zona Portuária e Retroportuária-ZPR (1) QUILOMBO, Área: 2,16 Km²
- Zona Portuária e Retroportuária-ZPR (2) SÍTIO DAS NEVES, Área: 1,70 Km²
- Zona Portuária e Retroportuária-ZPR (3) ILHA BARNABÉ/OESTE, Área: 2,14 Km²
- Zona Portuária e Retroportuária-ZPR (4) ILHA BARNABÉ/LESTE, Área: 0,70 Km²

Fonte: [http://www.investsantos.com.br/continente/zoneamento.htm/Lei Complementar 359/99](http://www.investsantos.com.br/continente/zoneamento.htm/Lei%20Complementar%20359/99)

6.11. Agenda 21.

Segundo Moraes (1999), a Agenda 21, documento básico que emergiu da Eco-92, propõe explicitamente aos Estados a criação de programas de gerenciamento costeiro, conduzidos por uma coordenação nacional, que impulsionaria vários mecanismos, entre eles: implementação de políticas voltadas para o uso da terra e da águas; implementação de planos e programas integrados de gerenciamento e desenvolvimento sustentável das zonas costeiras; preparação de perfis costeiros que identifiquem áreas críticas entre outros.

Conforme o autor, a Agenda 21 identifica como prioridade ambiental no planejamento das zonas costeiras o problema da poluição originária de várias fontes terrestres, afirmando seu controle como medida básica de proteção do meio ambiente marinho. Pelo capítulo 17 da Agenda, as decisões de âmbito regional e global devem estar baseadas em prioridades nacionais.

6.12. Agenda Ambiental Portuária.

A Agenda Ambiental Portuária surgiu da necessidade de se estabelecer um compromisso do Subsetor Portuário com os novos parâmetros ambientais já vigentes no país. O tratamento da questão ambiental na atividade portuária está contemplado na Constituição de 1988, na Lei nº 6.938/81 (política ambiental nacional), Lei dos Portos, nº 8.630/93, na Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios – Marpol 73/78 e na recente Lei do Óleo, nº 9.966/00, só para citar os principais marcos regulatórios pelos quais a Agenda ambiental guarda observância (Porto, Teixeira, 2002).

Em 1998, a CIRM deliberou pela aprovação da primeira agenda ambiental para os portos. Ela introduz o conceito de que a atividade portuária deve ser discutida junto com o estado e o município, inserindo essa atividade dentro do Plano de Gestão da Zona Costeira e propondo um modelo de gestão ambiental para os portos (Cunha, 2002b).

6.13. O processo de regionalização do Porto de Santos e a AGEM.

Na região metropolitana da Baixada Santista desenvolvem-se atividades portuárias, industriais e turísticas. Com vocações tão antagônicas, sobretudo sob a ótica ambientalista, faz-se necessário estabelecer planos de ação que as tornem compatíveis e harmônicas, de modo a não “engessar” o desenvolvimento local. Atingida por alto índice de desemprego após a modernização do porto e pelas transformações ocorridas no parque industrial de Cubatão, a Baixada Santista carece de um plano de combate à pobreza, com o reaquecimento da economia. O processo de regionalização ajusta-se a essa necessidade urgente de retomada do crescimento.

Atualmente, o porto de Santos aguarda regulamentos que permitam sua regionalização, processo que transferirá parte de seu controle administrativo (hoje extremamente centralizado nas mãos da União), para o Estado de São Paulo e municípios que estão dentro da área do porto organizado, como Santos, Cubatão e Guarujá.

A regionalização também terá papel importante na consolidação da Agência Metropolitana da Baixada Santista – AGEM, entidade autárquica vinculada à Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos, que existe desde 1998, pela Lei Complementar nº 853/98, e que conta em sua formação com nove municípios vizinhos da região (Santos, Cubatão, Guarujá, Bertioga, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe), permitindo sua participação na gestão e planejamento econômico e territorial do porto. A administração co-participada induz ao desenvolvimento e geração de empregos locais e facilita a adoção de mecanismos de controle sobre os impactos ambientais por parte dos diretamente interessados. Segundo o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988: 51):

“... a imposição do interesse comum é muitas vezes prejudicada porque as áreas de jurisdição política não coincidem com as áreas de impacto”.

O Estatuto da Cidade tem como diretriz evitar ou corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente. Para Araújo

(2003), essa diretriz aplica-se não só ao Município, mas também ao território sob sua área de influência, o que respalda que o estabelecido pelo art. 2º do Estatuto vale também para a gestão metropolitana e regional.

Conforme artigo publicado no jornal “A Tribuna” de Santos, de 05/07/2005, a bandeira da regionalização do Porto de Santos volta à cena, depois de relegada a segundo plano por motivos políticos e econômicos. Segundo os prefeitos das cidades da região, o grande impasse nesse processo é o enorme passivo econômico da Codesp, que tem muitas dívidas relacionadas a antigas ações judiciais, oriundas principalmente de processos trabalhistas. O conflito consiste em decidir quem pagará essa conta, pois as prefeituras consideram que trata-se de uma dívida da União.

Trata-se de uma negociação complexa, pois o cais santista é estratégico dentro da economia nacional, com sua movimentação em 2004 perto de 68 milhões de toneladas, registrando US\$ 26,90 bilhões, equivalente a 27,9% do total nacional.

Contudo, é preciso ressaltar que a descentralização não significa eximir o Estado do cumprimento das atividades de sua competência. Considera-se inclusive ultrapassada, a visão negativista que marcou o comportamento dos órgãos estaduais ligados ao meio ambiente bloqueando atividades com potencial de impacto ambiental.

O posicionamento atual é descobrir atividades e empreendimentos que podem ser bem sucedidos dentro de condições ambientais específicas. A atuação do Estado passa a ser mais propositiva, pois auxilia a comunidade a encontrar alternativas econômicas que assegurem a preservação ambiental, mas que também garantam a geração de emprego e renda (Assis, 1998).

Congregando os esforços do estado, dos municípios, da iniciativa privada e dos cidadãos, surgem inúmeras alternativas concretas de ação. Pode-se pensar a partir da construção de uma Agenda 21 local (para cada município envolvido), bem como um Plano de Desenvolvimento Sustentável Regional. O envolvimento

da comunidade na definição das diretrizes a fará lutar para que estas se concretizem, garantindo a consolidação do processo.

CAPÍTULO 7.

O IMPACTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS.

Em geral, os estuários que possuem atividades portuárias recebem esgotos, efluentes industriais, resíduos de toda a espécie, que contaminam as águas, os peixes e todos os seres aquáticos.

Na cidade de Santos, esta poluição das águas compromete o seu principal atrativo turístico, ou seja, as praias limpas e em boas condições de balneabilidade. Tal situação exige o monitoramento e controle da degradação ambiental. A atividade econômica portuária também perde competitividade diante dos outros portos do mundo, que ao se modernizarem e crescerem de modo sustentado, agregaram valor aos serviços oferecidos.

São inúmeros os impactos gerados pelas atividades portuárias: o esgoto e o lixo, gerados pelos navios, terminais e armazéns; transporte e armazenamento de produtos químicos (enxofre, barrilha, nafta); o vazamento de óleo ocasionado por acidentes ampliados ou durante o abastecimento dos navios; a poluição sonora, do ar, das águas, do solo, dos manguezais; a constante necessidade de dragagem para manutenção da profundidade do cais; o despejo da água de lastro (necessária para estabilizar a embarcação), que pode conter agentes patogênicos e organismos estranhos ao ecossistema local; os problemas gerados pelas atividades retroportuárias (como os terminais de contêineres, e conseqüentemente, a intensificação do tráfego local), que comprometem a relação espacial porto-cidade; a atração de pombos e ratos, espalhando zoonoses, não só na zona portuária mas por toda a região próxima.

Segundo Sérgio Pompéia, doutor em Biologia e ex-coordenador do grupo de meio ambiente da Câmara Paulista do Setor Portuário, em recente palestra proferida na Universidade Católica de Santos, UNISANTOS, estes são os principais programas de gestão ambiental nas atividades portuárias, de acordo com as características do porto e da região, capazes de mitigar os efeitos impactantes sobre o meio ambiente:

- Gerenciamento de riscos ambientais (incluindo planos de emergência e contingência).
- Coleta e destinação de resíduos sólidos e portuários.
- Controle de efluentes líquidos e gasosos (incluindo esgotos).
- Controle da erosão e assoreamento (incluindo a destinação final do material dragado).
- Conservação dos recursos naturais.
- Monitoramento ambiental.
- Treinamento, capacitação e educação ambiental.

O palestrante avaliou a importância deste último item, devido à enorme dificuldade de se encontrar técnicos especializados em gestão ambiental portuária, reconhecendo a necessidade urgente de investimentos em recursos humanos, através de cursos de capacitação profissional em todos os níveis, favorecendo inclusive um processo de trabalho multidisciplinar.

Pompéia finaliza, descrevendo as principais medidas que visam a gestão ambiental nos portos organizados:

- Criação de uma estrutura de gerenciamento ambiental junto à administração portuária. Afirma ele que cada atividade (e todas elas), dentro do porto, precisa ser pensada sob a ótica da prevenção e sob a ótica ambiental.
- Levantamento dos passivos ambientais.
- Regularização do licenciamento ambiental.
- Incorporação da vertente ambiental nos Planos Diretores de Zoneamento (PDZ); compatibilização entre PDZ, Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e Planos Diretores Municipais.
- Definir e implantar os programas de gestão.

- Estabelecer normas e procedimentos internos para minimização dos impactos ambientais provocados pela atividade portuária.
- Citar mecanismos de acompanhamento da gestão ambiental pelo Conselho de Autoridade Portuária (CAP).

Experiências atuais demonstram, no entanto, a eficácia na execução dos planos de gestão participativa, quando bem desenvolvidos, com a parceria de governos e sociedade civil organizada. Destaca-se, também, as possibilidades de transformar atividades poluidoras em “oportunidades de negócios”, como é o caso, por exemplo, da reciclagem de lixo e resíduos.

7.1. Riscos Ambientais.

O risco em qualquer atividade é a possibilidade de ocorrência de um evento imprevisto ou provável, ambos indesejáveis, que pode ocasionar perda total ou parcial do bem ou objeto sob risco. Nos portos, os riscos são inerentes ao movimento de mercadorias, seja nas embarcações ou na beira do cais. Tanto em terra como em mar, há riscos a serem minimizados, que requerem ações e dispositivos de segurança (Porto, Teixeira, 2002).

Para os autores, um projeto portuário deve tratar de todas as possibilidades de acidentes e de suas possíveis proporções, procurando mitigá-los e contê-los num determinado nível. As ações de controle e segurança das operações portuárias existentes (movimentação de carga, armazenagem e distribuição) buscam diminuir os riscos de acidentes.

7.2. Emergência Ambiental – Plano APELL.

O plano APELL – Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level, significando em português Alerta e Preparação da Comunidade para Emergências Locais, é um processo de ação cooperativa local, que visa intensificar a conscientização e a preparação da comunidade para situações de emergência. Foi desenvolvido em 1988 pela UNEP (United Nations Environment Programme – Division of Technology, Industry and Economics).

A missão da Divisão de Tecnologia, Indústria e Economia do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente é encorajar a formação de um grupo coordenador constituído por autoridades locais, líderes da comunidade, dirigentes industriais e outras entidades interessadas a estabelecer um plano de ação para atender situações de emergência local. O plano é baseado na comunicação aberta e transparente, no compartilhamento das informações de risco e na coordenação dos serviços de atendimento a emergência.

O APELL já foi estendido para setores industriais, área de transportes – TransAPELL, área portuária – APELL for Port Areas, e área de mineração – APELL for Mining. No Brasil não há legislação nacional que trate da preparação para acidentes industriais. A adoção de códigos voluntários como o APELL pode e vem preenchendo este espaço. Em alguns municípios como Cubatão, Suzano, Duque de Caxias, São Sebastião e Maceió o programa foi introduzido e incorporado à legislação estadual.

Em dezembro de 2002 aconteceu em Santos o I Seminário APELL em áreas portuárias, nas dependências da UNISANTOS, responsável pela organização do evento, com apoio da Defesa Civil, Petrobrás e Prefeitura Municipal.

CAPÍTULO 8.

GESTÃO AMBIENTAL DOS PORTOS.

A elaboração de um Programa de Gestão Ambiental se divide em quatro fases distintas e complementares, segundo Porto, Teixeira (2002):

- Avaliação: consiste numa análise ampla de todos os aspectos relacionados à questão ambiental no porto organizado, definindo-se um compromisso da Autoridade Portuária para com esses assuntos.
- Estruturação: criação de um núcleo organizacional dentro da instituição para a execução do Programa.
- Plano Estratégico: estabelecimento de estratégias para atingir o máximo de atendimento às demandas ambientais.
- Programa de Gestão Ambiental: implantação de etapas a serem cumpridas, com tarefas distribuídas o tempo e espaço, incluindo uma Auditoria Ambiental. Segundo Almeida (2002), é indispensável implementar programas permanentes de auditoria do sistema de gestão ambiental, para identificar oportunidades de aperfeiçoamento do próprio SGA e dos níveis de desempenho.

Para Porto, Teixeira (2002), é necessário que cada porto seja dotado de um SGA – Sistema de Gestão Ambiental para atender os requisitos de prevenção e minimização de impactos ambientais e controle das fontes de poluição ou agressão aos sítios portuários. Esse sistema tem por objetivo efetuar o tratamento ambiental das atividades portuárias de forma sistemática, coordenada e integrada, com as seguintes funções principais:

- Definição das principais questões ambientais na área de influência do porto, caracterizando as fontes poluidoras.

- Sistematização de procedimentos de gerenciamento ambiental, por meio de ações de controle e monitoramento das fontes, bem como de planos de ação emergencial.
- Atendimento e suporte à legislação ambiental vigente e adoção de métodos inovadores de auto-regulação.
- Redução de riscos, perdas e de impactos negativos, prevenção de acidentes e aumento da segurança no sítio portuário.
- Alocação de recursos para atender os acidentes ambientais, ações emergenciais e perdas.

8.1. O Licenciamento Ambiental.

A Política Nacional de Meio Ambiente consagrou alguns princípios para racionalizar o uso do solo e de recursos naturais e para o controle de atividades poluidoras. Para assegurar a efetividade desses princípios, instituiu como um de seus principais instrumentos o licenciamento ambiental. Por esse instrumento, o poder público verifica a adequação dos projetos que lhe são submetidos à Política Nacional de Meio Ambiente (Oliveira, 2002).

O sistema de licenciamento concede licenças com prazo de validade. São três espécies de licença prevista: prévia, de instalação e de operação.

A outorga da licença ambiental deve ser precedida necessariamente de uma Avaliação de Impacto Ambiental. Muitos tendem a confundir a Avaliação com o EIA – Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo RIMA – Relatório de Impacto Ambiental, que são apenas um dos tipos de estudo de avaliação de impacto ambiental. E EIA deve ser apresentado antes da emissão da licença prévia, no início do procedimento administrativo do licenciamento ambiental. Isso, porém, não exime o órgão licenciador de exigir a apresentação de outros estudos de avaliação de impacto ambiental em outras fases do processo de licenciamento, mesmo para renovação da licença de operação (Oliveira, 2002).

O EIA e suas conclusões, sob a forma do RIMA, deverão ser expostos a público, inclusive mediante a participação popular nas audiências públicas onde serão discutidos, consagrando essa participação no licenciamento. Essa publicidade dos relatórios é mandamento constitucional e torna possível que a decisão de licenciar não seja meramente técnica mas também político-administrativa.

CAPÍTULO 9.

OS PROJETOS DE EXPANSÃO DO PORTO DE SANTOS.

9.1. O PDZ do Porto de Santos.

Conforme o PDZ – versão CAP 2005 do Porto de Santos (Santos, 2005), alguns planos já foram desenvolvidos ao longo de sua história:

Plano de 1897.

Em 1892 foi instituída a Companhia Docas de Santos – CDS. Pelo decreto nº 942, a CDS foi autorizada a expandir suas instalações até Outeirinhos. Por volta de 1890 começaram os primeiros planos de expansão, mas foi em 1897 que as dificuldades técnicas para construção de cais com muralhas de pedras foram vencidas.

Plano de 1929.

É considerado por vários autores como primeiro Plano de Desenvolvimento do Porto de Santos. Foi elaborado com a colaboração de Prestes Maia, na época Governador do Estado de São Paulo, que já previa a ocupação da margem esquerda e a construção de dársenas onde hoje se encontra a vila Conceiçãozinha. Foi no final dos anos 40 que Prestes Maia apresentou o Plano Regional para Santos, que será melhor detalhado logo a seguir.

Em 1909 foram concluídas as obras de expansão até Outeirinhos. Foi iniciada a construção do primeiro terminal para granéis líquidos do país, na Ilha Barnabé, margem esquerda do estuário. Iniciaram-se estudos para ampliação do cais de acostagem, que passaria de 5 km para 11 km.

Plano de 1951.

A CDS decide expandir em direção ao Saboó, permitindo que grande quantidade de carga fosse transportada por via férrea. Inicia-se a implantação do terminal da Alemoa, através da instalação de linha de oleoduto submersa, com

1.150 metros de extensão, interligando o Saboó com a Ilha Barnabé, alavancando a fase do petróleo, uma das mais importantes para o porto.

Plano de 1969.

Inicia-se a construção das refinarias Presidente Bernardes, em Cubatão e União em Capuava, responsáveis por recordes na movimentação de graneis líquidos. Começam as obras do cais do Macuco à Ponta da Praia, esgotando-se praticamente todas as possibilidades de expansão do porto na margem direita.

Foi desenvolvido o Plano Diretor do Porto de Santos, cujo objetivo era expandir o porto até Cubatão, devido ao início das operações do cais da Cosipa.

Plano de 1976.

Entre 1969 e 1976 o porto vivenciou grandes congestionamento de navios. Foram implantados os terminais de fertilizantes e iniciadas as obras para o terminal de contêineres em Conceiçãozinha. Instala-se o Corredor de Exportação na Ponta da Praia e o Terminal de Graneis Líquidos na Alemoa. Começam os estudos para alargamento do cais do Valongo ao Paquetá.

Plano de 1983.

Com o fim da concessão à Companhia Docas de Santos, em novembro de 1980, é criada a Companhia Docas de Santos – Codesp, sob administração do governo federal. Nessa ocasião já era grande o interesse de se integrar as atividades portuárias com as industriais, havendo expansão do porto naquela direção.

9.2. O Plano Regional para Santos do Engenheiro Prestes Maia.

No final dos anos 40, o engenheiro civil e arquiteto Francisco Prestes Maia propôs um Plano Regional para Santos, onde destacava a importância do porto para a economia da cidade. Ele acreditava que Santos era e continuaria a ser o centro do comércio exterior do Brasil e da América do Sul e, portanto, sobre o município deveriam convergir projetos portuários e urbanísticos de grande vulto (Martins, 2000).

Para Martins (2002), a grande inovação do plano era a preocupação com a escala regional, pois o engenheiro já vislumbrava a Baixada Santista como área metropolitana, uma vez que a maioria das propostas no sistema viário de seu projeto tinha por objetivo interligar a cidade à região. Entre elas, estava a ligação das duas margens através da construção de ponte no canal da Bertioga; a abertura do segundo túnel que ligaria a zona leste à zona noroeste da cidade; a retirada da linha férrea da antiga Sorocabana e alguns alargamento viários. São propostas ainda não executadas, mas que continuam sendo cogitadas até hoje.

No entanto, ressalta Sales (1999) que se o plano de Maia propunha uma maior integração cidade-porto (através de ligações rodo-ferroviárias, reserva de frente estuarina para função residencial e de lazer), assume, por outro lado, a política urbana apenas com a previsão do alargamento de ruas centrais.

Prestes Maia considerava negativo o crescimento do porto em direção à entrada do estuário, ao longo da margem direita (hoje bairro Ponta da Praia). Na época, seu projeto já definia a vocação residencial daquela área (Maia, 1950).

Para ele, era de grande importância que se levasse avante a ocupação da margem esquerda do estuário (que na ocasião era área continental de Santos, dividindo-se hoje entre os municípios de Bertioga e Guarujá), que seria facilitada com a construção da ponte do Canal da Bertioga. Maia defendia essa localização para a ponte, justificando que, além de ser o trecho mais estreito do canal, era o que dispunha de maior área, comportando mais indústrias, pátios e cais secundários.

Havia a ambiciosa previsão, inclusive, da implantação de nova cidade na ilha de Santo Amaro, onde hoje é Vicente de Carvalho, cujo traçado e funções estavam assim orientados:

“... a zona nova será o futuro centro comercial e portuário. A faixa adjacente ao porto conterá os armazéns externos. A seguinte, o comércio, com ruas em duas direções: a paralela ao cais ... e a transversal. O interior da ilha será industrial no norte e nordeste; o residencial popular ao sul, junto dos morros”. (Maia, 1950).

Conforme Sales (1999), da “cidade portuária” restou muito pouco, além de algumas diretrizes de traçado de avenidas, na efetiva ocupação de Vicente de Carvalho. O processo de ocupação da área obedeceria a outra lógica, pressionada pelo crescimento demográfico e baixa disponibilidade de áreas, ficando, portanto à mercê das determinações do mercado imobiliário.

Seu plano direcionava para uma ação em parceria com o governo estadual, a fim de estabelecer a ligação Saboó – Ilha Barnabé – Bertioga – Guarujá. Desta forma também se obteria a resolução de questões relevantes como o acesso da região ao Litoral Norte e São Sebastião.

Os resultados seriam o aparecimento de novas possibilidades comerciais, industriais e turísticas, e principalmente, o fim das crises portuárias. Maia apontou várias vezes a potencialidade do crescimento industrial na proximidade de áreas portuárias, inclusive da indústria naval, para construções e reparos (Maia, 1950).

O projeto previa a construção de dársenas na margem esquerda, conforme vê-se no desenho a seguir. Hoje a alta direção da Codesp utiliza como estratégia de divulgação do projeto Barnabé-Bagres, que será abordado mais à frente, o argumento da inspiração desse atual projeto (que também será construído em dársenas) no plano de Prestes Maia.

9.3. As vias perimetrais para margem direita e esquerda do estuário.

9.3.1. Avenida Perimetral da Margem Direita.

As avenidas perimetrais foram projetadas para atender o aumento de volume de tráfego no porto, em apoio à logística mar-terra, causado pelo crescimento da produção de soja e açúcar, pela conclusão da segunda pista da rodovia dos Imigrantes, pela construção parcial do rodoanel de São Paulo, pelas recentes modernizações da malha ferroviária de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

De acordo com o PDZ – 2005 a avenida se estende desde o viaduto da Via Anchieta, na Almoa, até a Ponta da Praia, num total de 8 km para a margem direita e 4 km para a margem esquerda sendo compostas de duas pistas de 10 metros de largura cada uma. Encontra-se em fase de obtenção de licenciamento ambiental, com previsão de início das obras para 2006. O desenho das avenidas está representado nas plantas do PDZ incluídas neste trabalho.

Do projeto original foi suprimido o túnel subterrâneo apelidado de Mergulhão, passagem inferior da rodovia sob o acesso rodoviário, cuja execução ficará para a próxima fase das obras. Essa supressão está comentada mais adiante na abordagem sobre o Alegria Centro (item 10.4).

9.3.2. Avenida Perimetral da Margem Esquerda.

Essa avenida será implantada no Distrito de Vicente de Carvalho, em Guarujá, com objetivo de eliminar o conflito urbano causado pela ausência de acesso específico ao porto. Na primeira fase de implantação, pretende-se minimizar o congestionamento hoje existente com a rua Idalino Pires, evitando o confronto com a manobra ferroviária. Na segunda fase, um viaduto será construído sobre o pátio ferroviário transpondo a avenida Santos Dumont, conectando a Avenida Perimetral com a rodovia Piaçaguera-Guarujá sem interferências com o meio urbano (Santos, 2005).

9.3.3. O ISPS Code.

O ISPS Code – International Ship and Port Security Code – é um código internacional de proteção às instalações portuárias e navios, preventivo a suspeita de atos terroristas. Foi aprovado em dezembro de 2002, em Londres, pelos 162 países signatários da Convenção SOLAS da IMO – Organização Marítima Internacional, dentre eles o Brasil (Santos, 2005).

A idéia de se estabelecer um código internacional surgiu após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 em Nova York, com o objetivo de controlar total e rigorosamente os acessos aos portos, através da fiscalização das pessoas, equipamentos e veículos em geral.

Todos os portos que desejarem obter a certificação internacional do ISPS Code devem adequar-se às suas exigências, que se aplicam não só a Autoridade Portuária mas também às empresas arrendatárias.

O ISPS Code teve em Santos, como procedimento inicial, um estudo de avaliação de riscos, caracterizando-se, então, os pontos vulneráveis das instalações portuárias. A seguir, foi elaborado um plano de implantação e treinamento e deu-se início a construção de *gates*, portões de acesso às áreas controladas. Também estão sendo implantadas redes de fibra ótica e sistemas especiais informatizados, como câmeras, catracas, cancelas etc.

O código prevê também o controle de informações em um sistema integrado com a Autoridade Portuária, terminais, Guarda Portuária e com autoridades externas, como Ministério da Justiça, Ministério dos Transportes, Polícia Federal, Receita Federal, Marinha do Brasil, Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo e outras.

O ISPS Code terá implicações com o PDZ do porto de Santos, pois para todas as expansões futuras da Codesp deverão ser previstas as exigências do código de segurança; a Codesp também deverá fiscalizar os terminais arrendados, sendo que nas futuras licitações de pedidos de áreas para arrendamento, será obrigatória a Certificação pelo ISPS Code (Santos, 2005).

9.3.4. Túnel sob o canal do estuário.

A ligação da margem esquerda e da direita através de ponte (Plano Regional de Prestes Maia) ou de túnel sob o canal do estuário é reivindicação bastante antiga.

O túnel faz parte do projeto das perimetrais, no entanto sua execução ficou suspensa por tempo indeterminado. A Codesp planeja a construção por meio de parceria público-privada, por tratar-se de obra extremamente cara (Santos, 2005).

9.3.5. Dragagem de manutenção e aprofundamento do estuário.

As operações de dragagem são, em portos no mundo inteiro, assunto de prioridade máxima. O assoreamento dos canais de acesso, das bacias de evolução e dos berços de atracação causam inúmeros prejuízos, pois, sem a profundidade adequada, a navegação fica ameaçada. Com o aumento nos calados dos navios, já não basta realizar a dragagem de manutenção, mas, sobretudo, executar a dragagem de aprofundamento no canal e nos berços, para possibilitar o acesso dessas super-embarcações.

Alguns países consideram a dragagem uma questão de segurança nacional, como é o caso dos EUA, que jamais deixam as operações de dragagem em suspenso. Eles consideram que em caso de guerra (ou atentados terroristas) necessitam ter a profundidade máxima sempre garantida, todo o tempo, para inclusive atracação dos enormes navios de guerra, como os porta-aviões, em todos os portos com localização estratégica nas suas costas leste e oeste.

Em Santos, a necessidade de dragagem é constante, devido ao assoreamento natural. Faz parte dos planos da Codesp manter e aprofundar seus canais e berços, com operações sistemáticas de dragagem. Estas diretrizes estão no PDZ-2005, com previsão de início em 2005 (o que não ocorreu por falta da licença ambiental) e conclusão em 2016, atingindo em alguns pontos a profundidade de 17 metros.

Ocorre que avaliações ambientais feitas na região em diferentes ocasiões demonstraram a contaminação dos sedimentos no estuário, decorrência da poluição pretérita de fontes identificadas como efluentes industriais, terminais portuários, lixões, aterros sanitários, resíduos tóxicos, lançamento in natura de esgotos no mar, nos canais e rios e outros.

A Cetesb, em 1997, constatou indícios de contaminação em níveis elevados de metais e compostos organoclorados no material dragado no porto privativo da Cosipa e determinou a imediata suspensão da dragagem daquele canal. Em 1999, ordenou que fosse suspensa a dragagem de manutenção também no porto de Santos (Cunha, 2002a).

A Codesp obteve em meados deste ano de 2005 a licença ambiental para fazer a dragagem de manutenção **ambientalmente licenciada** (segundo ex-presidente da Cetesb, esse é o nome adequado à operação).

Conforme notícia do jornal “A Tribuna” de 09 de dezembro de 2005, a Codesp aprovou a contratação de uma empresa ligada ao Instituto Militar de Engenharia, para fazer o EIA-Rima da dragagem de aprofundamento do canal do porto de Santos. É a mais recente ação da empresa para implantar o Agenda Portos em Santos. Estima-se em torno de seis meses para a entrega do estudo ao Ibama, órgão licenciador federal.

CAPÍTULO 10.

A EXPANSÃO NA MARGEM DIREITA DO PORTO DE SANTOS.

10.1. Estacionamento para caminhões.

Segundo a ECOVIAS, concessionária responsável pela administração do Sistema Anchieta-Imigrantes, cerca de 53% do movimento de caminhões que circulam pelas estradas locais, tem origem ou destino no porto de Santos. As extensa filas de caminhões que se formam, sobretudo na época das safras de grãos, preocupam a Autoridade Portuária, seus operadores, prefeitos municipais e moradores da região há longa data.

Conforme reportagem de “A Tribuna” de 30/11/2005, o Ministério dos Transportes, após muitas análises anteriores, descartou a construção de um único estacionamento de caminhões para atender o porto. O órgão decidiu que o complexo poderá ter um número indeterminado de pátios reguladores, implantados pela iniciativa privada, porém regrados pela Autoridade Portuária.

A idéia anterior do Ministério era ter somente um pátio de caminhões, a ser construído no Complexo Intermodal de Cubatão – Cincu – mas, pelos planos do Governo, qualquer empresário poderá criar seu próprio pátio regulador. Entretanto, terá que se adequar às regras impostas pela Codesp para liberar as carretas em direção ao porto.

A movimentação dos veículos só acontecerá após estarem habilitados ao sistema informatizado da Codesp, que deverá cuidar de toda a operação logística que envolve a chegada dos caminhões, bem antes de adentrarem a cidade, iniciando-se um processo de direcionamento e triagem, ainda nas rodovias.

Por reivindicação dos caminhoneiros que utilizarão o sistema, esses estacionamento deverão ser providos de banheiros equipados com chuveiros, lanchonetes e áreas de descanso, uma vez que muitos pernoitam em época de safra.

O estacionamento de caminhões e as perimetrais são sem dúvida, hoje, projetos de expansão considerados urgentes para o porto de Santos, sobretudo pela população que hoje passa por um transtorno muito grande na pista de entrada da cidade de Santos, quando o congestionamento de caminhões paralisa totalmente o fluxo de veículos no local, bairro da Alemoa, onde se encontram tanques de inflamáveis, combustíveis e produtos químicos altamente inflamáveis. A preocupação se justifica, uma vez que, ocorrendo um acidente nesta área de tancagem, seria quase impossível providenciar a retirada rápida dos veículos.

10.2. O terreno do lixão da Alemoa.

Por volta de 1968/69, um estudo elaborado pela empresa Asplan indica a Alemoa como solução para deposição do lixo de Santos, mas, somente em 1972 começa a funcionar o lixão, como ficou popularmente conhecido. A área de 400 mil m² era formada basicamente por mangues e pertencia à União. Em 1990, laudos da Cetesb já indicavam que o lixão estava saturado, sendo assinado o primeiro TAC – Termo de Ajustamento de Conduta – entre Ministério Público, Cetesb e Prefeitura em 1992, porém não foi cumprido.

Surge a idéia de depositar o lixo santista em um aterro sanitário no Sítio das Neves e a Cetesb concede licença ambiental para esta atividade em 1996. Somente em janeiro de 2003, depois de descumprir vários acordos com o Ministério Público, a Prefeitura consegue, enfim, desativar o lixão da Alemoa, utilizando a partir daí o aterro sanitário do Sítio das Neves, na área continental de Santos (A Tribuna, 09/05/04).

Após mais de trinta anos em operação, o lixão recebeu mais de 5,5 milhões de toneladas de lixo. Deste total, 90% são resíduos orgânicos, restos de alimentos, que quando entram em decomposição, se transformam nos principais emissores do gás metano, chamado gás bioquímico do lixo, que é, ao lado do dióxido de carbono, um dos maiores vilões do efeito estufa.

Mesmo desativado, o terreno do lixão continua a emanar o gás metano, processo parcialmente controlado pela instalação de tubos de concreto furados que servem para captação e queima dos gás.

Com a desativação do lixão, o terreno, que é da União, foi devolvido à Codesp, que tem para esta área objetivos de expansão portuária. Porém este impacto causado pelo depósito dos resíduos é de difícil mitigação. Tanto que muitos pedidos de licença prévia para ocupação por arrendatários foram indeferidos pela Cetesb.

A área encontra-se dividida, pois parte dela hoje é Zona de Preservação Paisagística (ZPP), estabelecida pela Lei Complementar nº 312/98, do município de Santos. Seus limites estão representados no mapa do PDZ incluso neste trabalho. Por ser o estuário uma zona de migração de muitas espécies de pássaros, formaram-se no local alguns ninhais com grande diversidade de aves, protegidos inclusive pelo Ibama, e que a Codesp preserva em conjunto com universidades e grupos de pesquisa da região.

Para o restante do terreno, a Companhia Docas tem muitos planos de expansão. Hoje há cinco arrendatários, aguardando licença prévia ambiental para formação de terminais de graneis líquidos.

A empresa Tecnolimp pretende construir uma estação de transbordo com forno de microondas, para tratamento dos resíduos da própria Codesp. Também a Deicmar tem planos para um pátio para estacionamento de automóveis para exportação.

10.3. O Corredor de exportação

No trecho de cais do bairro da Ponta da Praia, encontram-se os armazéns para graneis sólidos de origem vegetal, área conhecida como Corredor de Exportação. São cinco arrendatários, Pool, Citrosuco, Quintella, Ferronorte e ADM, operando com cargas que atendem a safra de soja e açúcar e também contêineres.

Por só existir uma via de entrada e saída (por terra) para acesso ao porto de Santos, em época de safra ocorrem muitos transtornos ocasionados pelo congestionamento de caminhões e manobras de trens. Isto porque, os veículos, vindos dos interior de São Paulo e de outros estados, chegam à cidade e precisam atravessar 14 km de cais até alcançar a Ponta da Praia.

Segundo o PDZ, o ideal é que os terminais de grãos fossem remanejados para o local de entrada do porto via terra, no início do bairro da Alemoa, Saboó e Valongo. E os terminais de contêineres localizados nestes três bairros, fossem transferidos para o bairro da Ponta da Praia.

Essa troca significaria ganho na gestão do fluxo de caminhões graneleiros, aumento da capacidade operacional da ferrovia, diminuição das interferências ambientais ocorridas no bairro da Ponta da Praia, por causa do terrível odor do *pellets*, subproduto da laranja, utilizado como ração para gado, que faz parte das cargas à granel movimentadas no corredor de exportação. Já o cais da Ponta da Praia seria destinado as operações com contêineres, carga com alto valor agregado que valorizaria as zonas portuárias deste bairro. (PDZ – 2005).

Esse é um argumento questionável, que desemboca em duas perguntas: seria a área do corredor de exportação suficiente para comportar os terminais de contêineres dos bairros Alemoa, Saboó e Valongo? Os contêineres com destino ao interior de São Paulo e outros estados também não teriam que atravessar os 14 km de cais para sair da cidade? Outra indagação ainda mais polêmica: não seria melhor desocupar o local do corredor de exportação ou utilizá-lo com atividade menos impactante para a cidade? A instalação de uma marina faz parte de planos de expansão já divulgados...

A solução para o problema deve chegar, no entanto só por volta de 2030, quando os contratos de arrendamento estarão para vencer (alguns só em 2040). Segundo a Codesp em seu PDZ – 2005, caberá a ela planejar o início dos estudos de relocação desses terminais, por ocasião dos vencimentos dos contratos.



Imagem 12. Vista aérea dos armazéns que formam o Corredor de Exportação, na Ponta da Praia.

Fonte: DCQ – CODESP



Imagem 13. Terreno do antigo lixão da Alemoa, hoje desativado e substituído pelo aterro sanitário do Sítio das Neves, na área continental de Santos.

Fonte: DCQ – CODESP

10.4. O Alegria Centro.

O Alegria Centro é um projeto criado pela prefeitura municipal de Santos, pela Lei Complementar nº 448/2001, que define Áreas de Proteção Cultural – APC – as quais integram as Zonas Centrais I e II e a Zona Portuária no trecho compreendido entre os armazéns 1 ao 8 (cais do Valongo ao Paquetá). São várias ações de revitalização, requalificação e recuperação de locais e edifícios históricos da cidade, entre eles, o aproveitamento desses armazéns para uso cultural, turístico e de lazer.

Projetos de requalificação de áreas degradadas e abandonadas também fazem parte dos planos de expansão e revitalização dentro do PDZ - 2005 do porto de Santos. Numa parceria do porto, prefeitura municipal e empresas privadas, a proposta é revitalizar esse trecho ainda não arrendado de cais, cujos berços para atracação comercial de navios estão desativados há muito tempo, por terem pouca profundidade.

É o local do nascedouro do porto de Santos, espaço de grande importância histórica e cultural. O projeto incluiria a implantação de complexo turístico e cultural, gerando empregos diretos, conduzindo à revitalização comercial e valorização imobiliária do entorno.

Projetos similares foram realizados em diversos portos no mundo e alguns no Brasil, como é o caso da Estação Docas, em Belém do Pará, todos com muito sucesso do ponto de vista comercial, turístico, cultural e social.

Os entendimentos entre a prefeitura e a Codesp, que é quem precisa concordar com a decisão de ceder os armazéns (já totalmente degradados), vêm acontecendo com muita lentidão. No entanto, segundo divulgação no jornal “A Tribuna” de 8 de dezembro de 2005, tudo leva a crer que as negociações podem estar chegando a um consenso.

Conforme a reportagem, a diretoria da Codesp aprovou no dia 07 de dezembro de 2005 a minuta do convênio a ser firmado com a Prefeitura de Santos, para a inclusão dos armazéns 1 a 9 no projeto de revitalização do Centro Histórico da Cidade. Já está inclusive definida a contratação de uma empresa para

indicar quais atividades serão implantadas no local. Os antigos galpões, hoje abandonados, poderão receber de escritórios de empresas portuárias e centros de treinamento a atrações turísticas e de lazer.

A minuta determina que o convênio será válido por um prazo de cinco anos, prorrogáveis por igual período. Ainda será definida a forma de gestão e quem administrará: se o porto, a prefeitura municipal ou uma empresa criada por ambos.

De acordo com um diretor da Codesp, o fato marca o “efetivo começo, do ponto de vista institucional, de um estreitamento da relação porto-cidade. É um desafio político para o porto”.

No entanto, é imprescindível que se executem no local as obras do mergulhão, que fazem parte do projeto original da avenida perimetral da margem direita, conforme já descrito. Sem ele, ficam prejudicados os acessos ao futuro complexo turístico-cultural, que estaria isolado pelo próprio traçado da avenida. A execução dessa obra foi suspensa por tempo indeterminado, devido ao alto custo, segundo argumentos da própria Codesp em seu PDZ – 2005.



Imagem 14. Armazéns que fazem parte do complexo a ser revitalizado. Na foto, ao lado direito dos armazéns, vê-se o canal do estuário, que poderá no futuro ser vislumbrado pelos visitantes do local, com a abertura para a frente de mar. Do lado esquerdo dos armazéns, observa-se a avenida portuária, futura avenida perimetral. Percebe-se que sem o mergulhão, que foi suprimido do projeto original da perimetral, o acesso aos armazéns torna-se quase impossível pelos visitantes, devido ao trânsito pesado de carros e caminhões.

Fonte: Jornal da Orla (11/12/2005).

CAPÍTULO 11.

A EXPANSÃO NA MARGEM ESQUERDA DO PORTO DE SANTOS.

11.1. Aeroporto Civil Metropolitano.

A proposta é construir um aeroporto em terreno de propriedade da União, na margem esquerda do estuário, município de Guarujá, concedido para a Força Aérea Brasileira, com área de 1.320.000 m².

11.2. Atividades Associadas.

Segundo o PDZ – 2005 existem áreas na margem esquerda do estuário, pertencentes ao porto, que, pelas características de localização, não se prestam adequadamente a atividades de movimentação de carga comercial.

São áreas junto a Vicente de Carvalho, localizadas entre a linha férrea de acesso à Conceiçãozinha e o estuário, de difícil acesso e muito próximas da área urbana, aparecendo na planta do PDZ que está anexa ao trabalho.

Essas atividades designadas associadas são uma prestação de serviços aos usuários do porto, como abastecimento de água aos navios, terminais de utilidades diversas, estaleiros para pequenas embarcações e pequenos terminais para atendimento às embarcações do tipo *supply-boat* (abastecimento) . Também servem para a implantação de bases para projetos de pesquisa.

11.3. A Vila Conceiçãozinha.

O local onde se encontra Conceiçãozinha, margem esquerda do estuário, vizinha ao terminal da Cargill, pertence à União, portanto é território da Codesp, que a quer de volta para concretizar projetos de expansão, pois trata-se de área “nobre”, com boa profundidade e ótima localização no sítio portuário.

É uma invasão antiga, cujo início aconteceu há mais de 50 anos e hoje essa comunidade conta com cerca de 1.500 famílias (4.536 moradores, dados de 2001, fonte: Prefeitura de Guarujá), segundo levantamentos da prefeitura de Guarujá. Seus moradores não aceitam a idéia de sair do local, que já consideram seu, uma vez que estão formando a terceira geração, com avós criando seus netos ali. Em contato com essas pessoas, percebe-se que muitos são politizados e conhecem seu direito à regularização fundiária, por força inclusive da lei do Estatuto da Cidade. A maioria das casas é de alvenaria, têm infra-estrutura de água e energia elétrica, mas não têm esgoto.

Segundo Ab’Saber (2001: 227):

“...na margem esquerda do estuário, em terrenos do município do Guarujá, perdida nas bordas dos manguezais da ilha, há uma simbólica cidadezinha constituída por antigos trabalhadores da construção civil e pescadores que perderam sítios mais favoráveis na linha de costa insular: o rústico núcleo urbano designado por Vila Nova da Conceiçãozinha. Intelectuais, cientistas e estudantes dotados de clarividências e sentimentos humanos têm voltada a atenção para exigir das autoridades municipais e estaduais melhorias de saneamento básico e infra-estrutura urbana para a pequenina e sofrida vila. Trata-se de uma referência particular de planejamento que se desdobra por sítios de ocupação de encostas, sopés e esporões e mangues em processo de conquista urbano-periférica.”

Moradores e líderes da comunidade local expressam claramente sua admiração por esse renomado cientista, Aziz Ab'Saber, a quem consideram padrinho de sua “causa”.

A Codesp divulga abertamente a intenção de obter de volta o que já é seu por direito, porém, não possuindo ainda nenhum projeto de re-locação para a comunidade, demonstra a ausência de uma estratégia de negociação para solução desse conflito, pois não há uma contrapartida para propor aos moradores.



Imagem 15. Vila de Conceiçãozinha: vê-se o apinhamento das habitações, que já ocupam as margens do estuário.
Fonte: DCQ – CODESP



Imagem 16. Instalações da Cargill, fazendo vizinhança à vila.
Fonte: DCQ - CODESP

11.4. Prainha, Marezinha e Vietnã.

Trata-se de três invasões vizinhas, bem mais recentes que Vila Conceiçãozinha, com uma configuração própria de favela, formada por barracos e principalmente palafitas, que já avançam em direção ao estuário, num perigo eminente para os moradores e para a navegação. Estão totalmente sem infraestrutura e utilizam-se de rabichos para obter luz elétrica.

São áreas com pouca profundidade no estuário, porém não interessa nem à Codesp, nem ao município de Guarujá, que essas favelas permaneçam aí por muito mais tempo, inclusive porque se encontram no local designado para Atividades Associadas descritas anteriormente (item 11.2). O último levantamento feito pelo município data de 1998 e registra 5.693 moradores.

11.5. O Projeto “Janelas para o Mar” e as escolinhas de jardinagem.

A prefeitura do município de Guarujá está solicitando junto à Codesp alguns terrenos para realizar projetos sociais, de lazer, de educação ambiental.

O projeto “Janelas para o Mar”, propõe a construção de um grande praça de lazer, com equipamentos e jardins, ocupando parte da área defronte ao estuário designada pela Codesp para as Atividades Associadas.

O espaço atenderia à carência por áreas de lazer da população de Vicente de Carvalho, distrito de Guarujá. O argumento dos técnicos da prefeitura é de que seria um local inclusive de desafogo, pois o distrito é extremamente abafado e quente, permitindo que essa população de baixa renda pudesse desfrutar de uma vista para o mar (que hoje eles não possuem, embora estejam tão próximos), e dos ventos marítimos que tornariam a praça um local de convívio extremamente agradável.

Já nas escolinhas de jardinagem a idéia é montar escolinhas de capacitação para crianças e adolescentes, sobretudo moradores das três favelas descritas anteriormente, para que aprendam o ofício de jardineiro, uma vez que a prefeitura de Guarujá constatou a falta desses profissionais no município, para

atendimento das inúmeras casas de veraneio que necessitam assiduamente destes serviços.

Faz parte do projeto, além de capacitar essa faixa etária da população de baixa renda do local, proporcionar aulas de educação ambiental no núcleo da escolinha, onde ficariam guardadas as ferramentas, sementes, matrizes, mudas.

A área solicitada à Codesp é a paralela à linha de transmissão de energia. São faixas de aproximadamente 50 metros de largura, com as torres de transmissão no centro da faixa, instaladas ao longo de sua extensão. Elas vêm da Usina Hidroelétrica de Itatinga até a margem direita do estuário.

A dificuldade que a Codesp vê nessa concessão é a falta de segurança com relação ao uso muito próximo dos cabos de alta tensão que são sustentados pelas torres. No entanto, a empresa considera a possibilidade de realizar o enterramento desses cabos para sua própria segurança na manutenção.

O investimento seria válido inclusive porque, com esse projeto, a prefeitura de Guarujá se responsabilizaria pela conservação dessas áreas, que hoje são depósito para todo tipo de lixo.

11.6. O Complexo TGG e Termag.

As obras do complexo do Terminal de Granéis de Guarujá – TGG e do Terminal Marítimo de Guarujá – Termag – começaram em outubro deste ano de 2005. O TGG vai operar com granéis sólidos de origem vegetal e o Termag com fertilizantes. A previsão é de que uma parte das instalações entre em atividade em janeiro de 2006, estando a obra toda concluída em dezembro desse mesmo ano.

O consórcio é formado pela concessionária federal Brasil Ferrovias e os grupos Amaggi e Bunge Alimentos e o empreendimento, estimado em R\$ 440 milhões ocupará cerca de 470 mil m², num espaço formado pelo terreno do antigo Terminal de Fertilizantes (Tefer) e glebas vizinhas.

A expansão do porto nesse caso não se limita ao aumento da movimentação, que vai para cerca de 5 milhões de toneladas de soja a mais por

ano, além das 2,5 milhões de toneladas de fertilizantes que o antigo Tefer já movimentava. O complexo TGG-Termag também pretende ampliar a profundidade de seus berços de atracação de 11 para 15 metros, através da dragagem de aprofundamento, que é uma forma de expansão territorial do porto, acontecendo porém, dentro do estuário.

11.7. O terminal Embraport.

A Empresa Brasileira de Terminais Portuários S.A. – Embraport – é formada por sociedade entre o Banco Boa Vista e o Grupo Coimex e tem por objetivo implantar um terminal multipropósito.

Será um terminal fora do porto organizado, embora a rigor os berços de atracação estejam abaixo do paralelo delimitador. Localiza-se na Ilha Diana, à jusante da Ilha Barnabé e terá cerca de 500.000 m² para movimentar contêineres, veículos, açúcar a granel e ensacado, soja em grãos e papel.

A área conta com rodovias e ferrovias na retaguarda que, segundo os estudos de seu EIA-Rima são suficientes para a demanda prevista.

O projeto já passou por duas audiências públicas para avaliação do EIA-Rima, obteve a licença prévia e aguarda para muito breve a licença de operação.

Seu desenho está na planta do PDZ, que foi anexada no final deste trabalho.

11.8. O projeto Barnabé-Bagres.

Segundo o PDZ – 2005 do porto de Santos, a ocupação da área Barnabé-Bagres atenderá adequadamente a demanda prevista para os anos futuros na movimentação de cargas.

A previsão que serão construídos 28 novos berços e um retro-porto de 4 milhões de m² de área (portanto oito vezes o tamanho do terminal Embraport).

A Autoridade Portuária expõe no PDZ seus argumentos em favor do projeto:

- Trata-se de área afastada dos centros urbanos da região, o que reduziria os impactos negativos que afetariam a população.
- Os novos cais foram projetados em píeres e dársenas e terão impactos reduzidos sobre a fauna e a flora dos manguezais, uma vez que as construções avançarão em direção ao estuário, ocupando “superfície molhada”. (grifo original).
- Por localizar-se no município de Santos, o mais carente de empregos da Baixada Santista, aumentam as possibilidades de benefícios sociais.
- O terminal contará com os acessos terrestres já existentes, tanto rodoviário quanto ferroviário, permitindo imediata integração com os demais modais de transporte que serão utilizados.
- Possui ampla área para retaguarda, entre o ramal de Conceiçãozinha e a rodovia Piaçaguera-Guarujá, onde poderão ser implantados Complexos de Beneficiamento e/ou projetos de compensação ambiental.

Seu desenho também está na planta do PDZ, no anexo deste trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Este trabalho teve por objetivo tratar da gestão ambiental portuária e seus desdobramentos territoriais, relativos ao uso e apropriação dos espaços, abordando os reflexos e impactos que as atividades portuárias possam ter sobre as cidades e o litoral do qual fazem parte, tendo como cenário a área do Porto de Santos e sua urgente necessidade de expansão.

Após a Lei nº 8.630 de 1993, de Modernização dos Portos do Brasil, grandes áreas do porto foram privatizadas e arrendadas, porém este crescimento tende a aumentar. Estima-se que Santos deve ampliar em 50% sua movimentação de cargas, operando em 2006 cerca de 80 milhões de toneladas, segundo dados divulgados pela empresa. Com as ampliações, novos terminais e novas concessões serão solicitadas, havendo em todos os casos a necessidade de licença ambiental.

Pela Lei de Modernização, em seu capítulo VI art. 30, “cabe ao CAP - Conselho de Autoridade Portuária, entre outras atribuições, aprovar um PDZ - Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do porto”. A CODESP está desenvolvendo este Plano, que depois deverá ser avaliado não somente pelo CAP mas também pela Secretaria de Meio Ambiente.

O trabalho enfatiza a emergência deste plano que deve ser desenvolvido entre a Autoridade Portuária – CODESP, agências ambientais, empreendedores e seus *stakeholders*, além da participação de representantes do terceiro setor (ONGs) e da sociedade civil.

Todos os projetos de ampliação portuária necessitam de licença ambiental, que as empresas requerem junto ao DAIA – Departamento de Avaliação de Impactos Ambientais da Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo.

Atualmente, os técnicos desta agência ambiental são obrigados a considerarem pontualmente, caso a caso, cada pedido de licença. Para os gerentes da Secretaria, a consolidação de um plano global de expansão do porto

permitiria um equacionamento do problema da escassez de espaços utilizáveis na região estuarina, evitando que, em alguns casos de pedidos de expansão, as licenças fossem negadas (CUNHA, 2002).

O Planejamento Ambiental representa todo esforço da sociedade na direção da preservação e conservação dos recursos ambientais de um território, com vistas à sua sobrevivência.

Um PDZ licenciado ambientalmente é o primeiro grande passo neste campo de negociação de conflitos que é a política ambiental, no qual tanto a CODESP quanto as empresas concessionárias buscam a legitimidade junto aos diferentes atores e grupos de interesse, construindo jogos que combinam conflito e cooperação (CUNHA, 2002).

O presente trabalho acompanhou o processo deste PDZ – versão 2005 do porto de Santos revisando alguns conceitos básicos da discussão ambiental e relacionando-os aos projetos de expansão de portos com os impactos consequentes de sua implantação. Passa a abordar os cenários de conflitos daí decorrentes e abre a hipótese de que a meta de um porto limpo pode gerar grandes oportunidades de negócios sustentáveis.

PORTO E SUSTENTABILIDADE.

Os impactos e conflitos gerados pelas atividades portuárias sobre as cidades aumentaram de maneira significativa em todo cenário mundial, conduzindo a uma avaliação profunda quanto aos prejuízos sobre o patrimônio ambiental afetado.

A preocupação com os reflexos e consequências destas atividades sobre o mar, o solo e o ar, foram se ampliando, colocando-se a vida humana como centro das questões (Meyer, 1999). Não poderia ser diferente nos países em desenvolvimento, onde a questão ambiental tem seus conflitos largamente intensificados. São situações que colocam a necessidade de um monitoramento ambiental e de alianças setoriais comprometidas com a erradicação da miséria e

adoção de iniciativas recuperadoras no âmbito da gestão ambiental urbana, por meio de uma responsabilidade coletiva e pela participação de gestores qualificados e comprometidos, sensíveis às relações entre os componentes de uma sociedade em constante mudança (Vidal, 2002).

Buscar o desenvolvimento sustentável é *“atender as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às próprias necessidades”* (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1998: 46).

Para Sachs (1993), os esforços para alcançar o desenvolvimento ecologicamente sustentável precisam ser redobrados no terceiro mundo, onde se alcançam níveis de degradação ambiental intensificados pela condição de extrema miséria das populações. Para o autor, ao planejar o codesenvolvimento, deve-se considerar cinco dimensões da sustentabilidade: a social, a econômica, a ecológica, a cultural e a espacial.

Esta última deve estar voltada a uma configuração rural-urbana mais equilibrada e a uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos, evitando-se concentração excessiva nas áreas metropolitanas, promovendo projetos modernos de agricultura regenerativa e agroflorestamento, operados por pequenos produtores e dando ênfase ao potencial para industrialização descentralizada (Sachs, 1993). Ou seja, o autor defende o aproveitamento dos sistemas tradicionais de gestão dos recursos. Concordam Ostrom, MacKean (2001), que também encontram nas sociedades tradicionais maneiras de atuar sobre recursos de propriedade compartilhada.

Nos países em desenvolvimento, as necessidades mais básicas dos seus habitantes não estão sendo atendidas. As pessoas aspiram uma melhor qualidade de vida e alcançar esta aspiração pressupõe aumentar o potencial de produção, assegurando a todos as mesmas oportunidades. Ou seja, quando a economia não cresce, não há combate à pobreza, que leva à miséria, que também leva à deterioração do meio ambiente.

Pode-se tomar, por exemplo, o modelo de produção agrícola do Brasil. Atualmente o porto de Santos vem batendo repetidos recordes em exportação de grãos, especialmente de soja, confirmando a ampliação de sua hinterlândia que hoje alcança todo o centro-oeste do país. São os resultados de altos investimentos num modelo de produção agrícola conhecido como *agrobusiness*, questionado por muitos economistas e empresários, porém extremamente valorizado por sucessivos planos de governo.

Conforme Lago, Pádua (1995), já citados no primeiro capítulo deste trabalho, o eco-desenvolvimento defende a descentralização da economia, do poder e do espaço social, pois acredita que o modelo que tende ao gigantismo e à centralização é destrutivo, dando preferência a um conjunto de pequenas lavouras associadas em lugar de uma gigantesca monocultura.

Tomando como exemplo as pequenas propriedades camponesas no Brasil (com menos de 50 hectares), que ocupam 12% da área agrícola total, verifica-se que produzem cerca de 50% dos alimentos e 30% dos produtos agrícolas de transformação industrial colhidos anualmente e geram bom número de empregos diretos, mesmo tendo muito menos apoio oficial do que as grandes propriedades rurais (Lago, Pádua, 1985).

Furtado (1999: 17) confirma:

“...foi nos anos 30 que se começou a questionar o modelo de economia “essencialmente agrícola” defendido pela classe dominante brasileira. Fui dos primeiros a denunciar o agrarismo como causa de nosso atraso. Um país da extensão e heterogeneidade social do Brasil não podia depender da agricultura extensiva para desenvolver-se. Isso hoje parece elementar, mas meio século atrás era motivo de polêmica acalorada. A verdade é que mais de 90% das exportações brasileiras eram constituídas de produtos primários agrícolas e eram os interesses ligados ao comércio exterior que ocupavam as posições de comando no país”.

Esse ainda é o modelo predominante. Os sucessivos recordes em exportação do porto de Santos acontecem porque o modelo ainda é este, num quadro de resultados contraditórios: por um lado, uma super safra e muitos

recordes de exportação; do outro, um número também recorde de cidadãos desempregados e muitos conflitos gerados pela desigualdade social. Mas a direção pode ser alterada para melhor, o modelo produtivo e econômico pode ser transformado, sem que o porto deixe de movimentar muitas milhares de toneladas.

PORTO E TERRITÓRIO.

Vocação: *hub* ou cidade portuária?

Com o processo de globalização, amplia-se a variedade de situações econômicas, multiplicam-se os modelos produtivos, de circulação e consumo e aumenta a diversidade de situações. Esta evolução exige o reconhecimento da própria vocação territorial existente dentro do organismo urbano (Santos, 2001).

Em cidades portuárias como Santos, essa discussão emergiu na década de 90, quando se destacou a preocupação com a integração porto e cidade e a redução dos impactos ambientais, principalmente porque o porto e a cidade já se constituíam em unidades autônomas.

Santos é o principal porto do comércio exterior brasileiro e por se estender em área de estuário atinge um ecossistema de grande importância biológica. Cerca de metade do seu mangue ainda não está degradado e é zona de migração de muitas aves aquáticas (Cunha, 2004).

A construção ou ampliação de um porto e sua conseqüente ocupação territorial nas áreas de serviços retroportuários sempre causará impactos e modificações negativas ao seu entorno, deteriorando a qualidade das águas por resíduos contaminantes, inclusive tornando-a turva, modificando a própria dinâmica do litoral, das correntes marítimas, fluviais e de manguezais, impactando a flora e a fauna, reduzindo ou exterminando biotipos característicos do local (Barrágan, 1995).

É o caso do desaparecimento dos botos na entrada do canal do estuário de Santos que podiam ser vistos em grande número até cerca de quarenta anos atrás. Além disso, esta poluição das águas compromete o seu principal atrativo

turístico da cidade, ou seja, as praias limpas e em boas condições de balneabilidade. Tal situação exige o monitoramento e controle da degradação ambiental, proveniente de inúmeros fatores como: o lixo das embarcações, seus esgotos e resíduos das cargas movimentadas; a poluição aérea e sonora; os acidentes ambientais, como os derrames de óleo ou outros produtos; o assoreamento dos canais e as dragagens feitas para manter sua profundidade, sobretudo quando existe um material a ser dragado extremamente contaminado por poluições pretéritas, o chamado passivo ambiental; a questão das águas de lastro, que os navios levam de uma região à outra do planeta, transportando espécies exóticas ou que ameaçam a saúde pública.

A atividade econômica portuária do Brasil deve intensificar cada vez mais sua preocupação com os impactos ambientais para não perder competitividade diante dos outros portos do mundo, os quais ao se modernizarem e crescerem de modo sustentado agregaram valor aos serviços oferecidos.

O transporte marítimo está se incorporando a um novo modelo pós-fordiano do sistema capitalista, com a globalização dos mercados e o controle dos fretes internacionais pelas grandes companhias (de containeres e graneis líquidos). Estes fatores determinam uma prestação de serviços cada vez mais exclusiva.

Barragán (1995) constata algumas tendências atuais de países desenvolvidos relacionadas ao planejamento das infra-estruturas portuárias, como o interesse por planos integrados, que abrangem a preocupação com o meio ambiente, a ordenação urbana e os impactos sociais. Assim, como consequência da tendência anterior, há uma comprovada queda na construção de grandes complexos, chamados *hub port* (porto centralizador), sobretudo em tempos de sobre-oferta portuária.

Esse modelo concentrador de cargas destaca-se por dois problemas: o primeiro é a necessidade de possuir infra-estruturas grandiosas que ficarão dependentes das grandes empresas e grandes armadores globais; o segundo é a dificuldade de inclusão de pequenas e médias empresas dentro de seu formato empresarial.

Por outro lado, num segundo modelo, denominado cidade portuária (Silva, Cocco, 1999), a hinterlândia mais próxima é incorporada como instrumento de desenvolvimento local, movimento contrário ao que é traçado pelos *hub ports* de última geração.

Pelas características do porto de Santos e seu sítio natural, sua relação histórica com as cidades à sua volta e com o mar, questiona-se sua transformação em um *hub*, como tem sido amplamente divulgado pela própria Codesp. Há anos atrás o porto sofreu pela “ameaça” São Sebastião, o que levou Prestes Maia a preocupar-se e produzir um Plano Regional que evitasse o colapso em Santos. São Sebastião deu lugar a Sepetiba, Pecem, Suape. Serão realmente ameaças para o maior porto da América Latina? Qual deles possui infra-estrutura, hinterlândia, sistema de logística e vias de acesso similares?

Emerge a possibilidade de que para ser um grande porto, não é necessário assumir modelos de gigantismo, centralizadores, desconectados de suas cidades e de seu entorno. É preciso lutar pela eficiência e competência, através de uma logística moderna, planejamento estratégico e ordenamento territorial, taxas competitivas, acessibilidade através de diversos modais, sistema de dragagem eficiente e contínuo e sobretudo, uma gestão ambiental que direcione o porto a ser grande mas também a ser “limpo”, gerando oportunidades de negócios ambientalmente sustentáveis.

O arquiteto paulistano Rui Ohtake, formado em 1960 pela FAU-USP, esteve recentemente em Santos e declarou em en

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK: