

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

CARLOS ANTONIO PIZARRO LOUZADA

**GESTÃO AMBIENTAL E COMPETITIVIDADE NO
PORTO DE SANTOS ENTRE OS ANOS 1997 E 2005**

SANTOS

2005

CARLOS ANTONIO PIZARRO LOUZADA

**GESTÃO AMBIENTAL E COMPETITIVIDADE NO
PORTO DE SANTOS ENTRE OS ANOS 1997 E 2005**

**Dissertação submetida ao Programa
de Pós-Graduação em Gestão de
Negócios da Universidade Católica
de Santos – UNISANTOS – como
exigência parcial para obtenção do
Título de Mestre em Gestão de
Negócios. Área de Concentração:
Porto e Meio Ambiente.**

Orientador: Prof. Dr. Ícaro A. da Cunha

SANTOS

2005

CARLOS ANTONIO PIZARRO LOUZADA

GESTÃO AMBIENTAL E COMPETITIVIDADE NO PORTO DE SANTOS ENTRE OS ANOS 1997 E 2005

Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Gestão de Negócios da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Negócios. Área de Concentração: Porto e Meio Ambiente.

Aprovada em: : _____/_____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Assinatura: _____

Nome: _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Instituição: _____

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que eu chegasse até onde cheguei.

São muitas pessoas e não declino nomes para não cometer injustiças. Acredito que esta simples homenagem demonstre bem menos do que me foi creditado ao longo de minha existência.

Em segundo lugar, mas não menos importante, agradeço ao Professor Dr. Ícaro A. Cunha pela paciência e dedicação demonstradas ao longo de todo este trabalho.

RESUMO

A complexidade do porto de Santos, a situação de uma empresa permissionária, de classe mundial, após a implantação da Lei 8.630, a posição da Autoridade Portuária e da Agência de Fiscalização são analisadas sob a ótica do conflito existente entre desenvolvimento econômico e uma abordagem ambiental competitiva.

Através de um levantamento bibliográfico e uma entrevista de pesquisa envolvendo altos mandatários dos três setores envolvidos são mostradas as principais ações desenvolvidas em cada empresa, e identificadas limitações e a situação atual de cada modelo de gestão.

Uma discussão é feita buscando descobrir de que forma o porto de Santos incorpora as questões do meio ambiente como fator de competitividade.

Ao final, ainda sob a mesma ótica, busca-se a montagem de cenários futuros mais promissores a todos, com mais competitividade, segundo um sistema de gestão ambiental mais moderno e equilibrado.

ABSTRACT

The complexity of the port of Santos, the situation of a world-class private company operating in its area, after the implantation of Law 8.630, the positions of the Port Authority and the Governmental Inspecting Agency are analyzed under the optics of the existing conflict between economic development and a competitive environmental approach.

Through a bibliographical survey and a research through interviews involving high chief executives of the three involved sectors, the main actions developed in each company are shown and their limitations are identified as well as the current situation of each model of management.

A discussion is made in order to find out the port of Santos incorporates the environmental questions as a competitive factor.

At the end, still under the same optics, it tries to build up more competitive future scenarios according to a more modern and balanced environmental management system.

SUMÁRIO

I	Introdução	01
II	Proposições Teóricas.....	03
III	Objetivo Geral.....	04
IV	Objetivos Específicos.....	04
1.0	Referencial Teórico.....	05
1.1	Gestão Ambiental.....	05
1.2	Competitividade.....	22
1.3	Sustentabilidade.....	36
2.0	Procedimentos Metodológicos.....	45
3.0	Porto e Meio Ambiente: Em foco o Porto de Santos.....	55
3.1	Santos e o Porto de Santos.....	55
3.2	Gestão Ambiental no Porto de Santos.....	71
3.2.1	A CODESP.....	71
3.2.2	A COSAN.....	76
3.2.3	A CETESB.....	84
4.0	Considerações Finais.....	92
4.1	Referências Bibliográficas.....	110
4.2	<i>Sites</i> pesquisados na Internet.....	115

I. INTRODUÇÃO

“Portanto, não se pode mais conceber uma atividade portuária como era praticada há 50 anos ou até mais recentemente. Hoje, a questão ambiental, como outros fatores macromodeladores da atividade, determinará uma nova dinâmica no setor, redirecionando a missão dos seus portos, induzindo novos planos e programas, e contemplando a qualidade e segurança da atividade segundo paradigmas ambientais”.
Marcos Porto e Sérgio Teixeira

Um porto, uma cidade e muitos problemas. Durante muito tempo o porto e a cidade de Santos caminharam para direções opostas. Estiveram sempre afastados um do outro. Hoje, alguns séculos depois os dois se encontram na mesma encruzilhada – como buscar o desenvolvimento econômico tão esperado e desejado, mas ao mesmo tempo um desenvolvimento sustentável que garanta um futuro melhor a todos os descendentes? Como o porto pode obter vantagens competitivas? Como o Porto de Santos incorpora o meio ambiente como fator de competitividade? Como a cidade pode obter vantagens competitivas?

Para responder a tais indagações, o presente trabalho busca estudar os conflitos existentes, contribuindo com informações e análises que possam, afinal, ajudar na superação dos conflitos e na busca do desenvolvimento responsável.

O momento pelo qual a humanidade está passando está repleto de problemas e crises que parecem ser eternas. Mudanças se fazem necessárias. Um novo paradigma que precisa ser entendido e praticado está ligado às variáveis ambientais.

Uma empresa que deseja exercer uma influência mundial, ainda que nos lugares mais remotos do planeta, hoje precisa de apenas alguns segundos, fazendo uso da tecnologia da informação disponível atualmente, contra vários anos, em épocas passadas. É bem possível que Thomas Middelhoff da empresa alemã Bertelsmann AG esteja certo ao afirmar que “Não existe companhia alemã ou americana, mas sim companhia bem-sucedida ou mal-sucedida”. Em outras palavras: tudo depende de como você administra fazendo uso das tecnologias disponíveis.

Falar de desenvolvimento, no mundo capitalista é falar de moeda, de *entrepreneurship*, de trabalho contínuo e lucro, principalmente lucro. No entanto, o homem faz uso do meio ambiente para empreender. Permitir a coexistência simultânea do crescimento econômico e do desenvolvimento juntamente com a proteção ambiental, transformando essa última em vantagem competitiva, pode levar a uma sinergia que ao mesmo tempo venha a premiar a empresa interessada em lucros maiores combinados com a exploração precisa e não predatória do meio ambiente, que respeite a legislação e que leve a inovações e melhoramentos contínuos.

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de contribuir para a definição de estratégias de gestão ambiental portuária, no que diz respeito a entender e utilizar o meio ambiente como vantagem competitiva, garantindo assim, a sustentabilidade.

O estudo se concentra no período posterior a privatização do porto de Santos, ocorrida em 1997 e se estende até o ano de 2005. O interesse é a busca do registro

do que já foi feito em termos de adoção de sistemas de gestão ambiental integrada aos serviços portuários.

Descobrir como empresas ligadas ao porto se preocuparam com o meio ambiente, as medidas que já foram implantadas, e o que poderá ser feito para que ele obtenha uma vantagem competitiva.

A imprensa e as discussões políticas têm dado ao gerenciamento ambiental portuário, um espaço que tem sido conquistado lenta, mas firmemente no seio da sociedade.

A razão de tal destaque é descrita ao longo de todo o trabalho e serve de sustentáculo a muitas das idéias que fazem parte dele.

II. Proposições Teóricas

- O porto de Santos hoje se encontra pronto para competir com outros portos brasileiros.
- O porto de Santos e os empresários ainda não estão cientes ou não fazem uso das vantagens proporcionadas pela sinergia entre desenvolvimento econômico e respeito ao meio ambiente apregoadas por Michael Porter e Claas Van der Linde.
- O porto de Santos, bem como as empresas arrendatárias têm na aplicação da Gestão Ambiental a possibilidade de obter uma vantagem competitiva.

- O porto de Santos, representado pela Autoridade Portuária, empresas arrendatárias e pela agência fiscalizadora ainda estão num estágio inicial de SGA – Sistema de Gestão Ambiental, limitando-se a cumprir as exigências dispostas em lei.

III. Objetivo Geral

Constitui o Objetivo Geral desse trabalho, a busca de elementos que permitam mostrar a atual situação da Gestão Ambiental em uma empresa permissionária no porto de Santos, sua interação com os órgãos fiscalizadores, bem como ela entende e faz uso da competitividade para garantir a sua sobrevivência em um mercado na qual figura como competidora de classe mundial.

IV. São objetivos específicos:

- Avaliar como é entendida e em que nível está a Gestão Ambiental em uma das empresas arrendatárias e verificar a existência da consciência ambiental necessária aos moldes ditados pelo desenvolvimento sustentável.
- Identificar possíveis pontos de interesse para uma efetiva gestão ambiental do porto de Santos.
- Identificar se tal empresa arrendatária e a CODESP compatibilizam o espaço econômico do porto com outras vocações econômicas regionais, sem esquecer os negócios do saneamento ambiental, garantindo assim, vantagens competitivas.

1.0 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 GESTÃO AMBIENTAL

“Desenvolvimento sustentável seria, assim, aquele que ‘satisfaz’ as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades”.

Comissão Mundial sobre meio Ambiente e Desenvolvimento

Desenvolver, procurar crescer é parte integrante do pensamento humano. Satisfazer as necessidades e aspirações, também. Não é o caso de se questionar o crescimento, mas o desperdício de recursos, a não utilização social eqüitativa do produto, o saque ao meio ambiente. O crescimento deveria se basear em produções socialmente prioritárias.

Se o atendimento das atuais necessidades vier a comprometer a possibilidade das futuras gerações de fazer o mesmo, alguma coisa precisa ser repensada e feita. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: 1988)

Com o progresso tecnológico de que o mundo hoje dispõe, é no mínimo intrigante o fato da existência de tantos problemas. A questão parece simples, mas na verdade é extremamente complexa. O progresso tecnológico aconteceu para apenas alguns poucos países.

A Revolução Industrial, a partir da segunda metade do século XVIII, inicia um processo ininterrupto de produção coletiva em massa, com geração de lucro e conseqüente acumulação de capital. A industrialização, a partir de 1870, não se constitui mais em primazia da Inglaterra e se espalha: França, Alemanha, Itália, Bélgica, Holanda, Estados Unidos e Japão. Na segunda metade do século XX, o nível de mecanização atinge a quase todas as indústrias. A automação, quase a todos os setores das fábricas. Tais inovações técnicas aumentam a capacidade produtiva das empresas significativamente. O meio ambiente, no entanto, é sacrificado, desprezado, esquecido enquanto o acúmulo de capital continua a aumentar. Novos mercados consumidores passam a ser procurados. Com a eclosão da II Guerra Mundial, o mundo se choca com a violência dos combates, da devastação, mas a própria guerra e o período imediatamente posterior a ela trazem benefícios tanto para vencedores (Estados Unidos, Inglaterra, França) como para vencidos (Japão e Alemanha, principalmente). O processo produtivo passa a contar com aliados de reconhecida força: química, eletrônica, automação, informática, engenharia genética. Cada vez mais o processo produtivo torna-se dependente da alta tecnologia e da mão-de-obra especializada. Os computadores acabam por se tornar a maior ferramenta em todos os setores da economia. Os trabalhadores passam a ser recrutados e selecionados visando seus conhecimentos e a informação – seu requisito primordial.

Para alcançar o progresso tecnológico atual, esses países fizeram todo o tipo de sacrifício: exploraram excessivamente os recursos que encontraram à sua disposição, tanto os que compunham seus limites políticos como os que não

compunham. Isso é claro, exigiu mais sacrifícios – humanos, sobretudo. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: 1988)

Para FOLADORI (2001), a atual crise ambiental apresenta-se como um resultado não buscado pelos seres humanos, ainda que, ele acrescenta, em alguns casos ou em alguma medida, seja responsabilidade da atuação econômica dos seres humanos.

Sem polemizar com os aspectos característicos da sociedade capitalista, o que se deverá fazer é discutir o conceito da economia, os instrumentos por ela utilizados e focalizar a atenção na escolha do estilo de desenvolvimento que o mundo hoje precisa. Um estilo que precisa ser explicitado, discutido por todas as nações, de um desenvolvimento ecologicamente prudente, socialmente justo.

Segundo LITTLE (2000), os conflitos socioambientais têm sua origem nas disputas existentes entre grupos sociais que, por sua vez, mantêm diferentes tipos de relação com seu meio natural.

Na verdade, estamos necessitados de uma melhor distribuição dos recursos. Uma gestão melhor destes se torna imperiosa para a própria manutenção da sobrevivência de todas as formas de vida no planeta. Uma gestão que venha a banir o desperdício de recursos nos países ricos, a superexploração da terra por parte dos países pobres, a poluição proveniente da abundância das populações ricas e aquela que é oriunda da camada mais pobre, ligada à miséria, ao desenvolvimento, ao desleixo.

ALMEIDA (2001) fala da aplicação de novo paradigma: para ele, ficou para trás a época do conflito desenvolvimento econômico, por um lado e desenvolvimento sustentável, de outro. O novo mundo é tripolar. O paradigma que hoje é seguido é aquele da integração entre a economia, o ambiente e a sociedade. Os responsáveis pela sua manutenção, os empresários, o governo e a sociedade civil organizada.

Mas tais tempos não parecem muito distantes. Como já foi explicado anteriormente, a intervenção humana nos sistemas naturais do planeta, por parte desses países que hoje dominam economicamente o mundo, se fez de forma brutal. A começar pela monocultura, passando por inúmeros desvios de cursos d'água, represamento, pela instalação de portos levando em conta condições econômicas mais do que quaisquer outras (como a fragilidade dos ecossistemas existentes, pela extração mineral, emissão de calor e de gases nocivos na atmosfera, durante anos a fio), pela preocupação com florestas comerciais e chegando até a manipulação genética. Tudo isso foi feito buscando crescer, buscando o desenvolvimento, a satisfação das pessoas. Os verdadeiros responsáveis por tais ações foram os altos mandatários de nações, como Estados Unidos, Rússia, China, Japão e outras, que colocaram em risco os sistemas naturais que conservam a vida na terra. Em nome do seu bem estar, orgulhosos de serem humanos e certos de que o homem não precisava se preocupar com o meio natural, porque para eles o meio natural era uma fonte inesgotável de recursos, arriscaram a atmosfera, as águas, os solos, os seres vivos. Quantas espécies animais e vegetais foram simplesmente aniquiladas por completo em nome desses interesses.

Alguns países de ponta, que faziam parte dos predadores acima, como o Japão, hoje têm uma postura diferente daquela do passado e até admitem seus erros fazendo do desenvolvimento sustentável a sua política principal.

Infelizmente, a maior potência do planeta, que possui inegável força econômica e, conseqüentemente cultural, ainda não percebeu que, no fundo, somos todos animais com necessidades físicas e que nossa sustentação depende, em última instância, do meio natural. (LITTLE: 2000)

Muitas nações, normalmente chamadas de países em desenvolvimento, com visões não-ecológicas quanto às suas políticas de crescimento, e que buscam nos exemplos dos predadores passados a mesma glória que obtiveram, da mesma forma destruidora, estão a repetir os mesmos erros. Voltar a colocar a problemática ambiental como centro das atenções, principalmente nos cenários econômico e político, acabou por ressuscitar velhos temas ligados à sobrevivência humana, às formas de adaptação.

E há um agravante, LITTLE (2001) aponta: chegamos a limites planetários no que tange a utilização de recursos não renováveis. Não se trata mais de simplesmente um ou dois ecossistemas. Portanto, a simples existência de um país que aniquila espécies animais e vegetais, que exaure recursos naturais, que não se preocupa em minimizar impactos adversos de qualquer tipo sobre a qualidade do ar, da água e de quaisquer outros elementos naturais, que não inove e não busque novas tecnologias que causem menos agressão ao planeta, representa uma grave ameaça a todos, aos que hoje vivem e àqueles que ainda estão por vir.

Buscar o desenvolvimento econômico acima de tudo não pode ser considerado como o objetivo maior da sociedade. Explorar até a exaustão recursos não renováveis, sob qualquer óptica, não pode ser considerado como padrão a ser seguido por países ou empresas. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: 1988)

A revolução Industrial do século XVIII, a forma industrial de produção se tornou um momento crucial na história da humanidade. Isso porque ela produziu um aumento exponencial na grandeza e na intensidade dos impactos ambientais causados pelas novas tecnologias.

O sistema capitalista, cujo nascimento e consolidação foram acompanhados também pela Revolução Industrial se fundamentou em constantes aumentos da produção e numa ideologia de crescimento, e assim se colocou em eventual contradição com um mundo de recursos naturais finitos (LITTLE: 2000 – pág. 115).

Ao que tudo indica, ainda está longe o dia do entendimento, da conciliação entre economia e ecologia. É preciso por um fim às técnicas destrutivas. Quando, finalmente, técnicas ecologicamente prudentes e socialmente aceitáveis farão parte dos planos estratégicos das grandes empresas multinacionais?

A tecnologia hoje disponível pode ser utilizada para buscar o crescimento econômico, mas, ao mesmo tempo, deve respeitar, preservar a vida. Essa estratégia ainda precisa ser complementada pela idéia de se obter a harmonia entre os seres humanos, a humanidade e a natureza. Ela não pode ser implementada sem um

sistema político que assegure a participação de todos os cidadãos no processo decisório. Ela precisa de um sistema econômico que gere excedentes que possam ser distribuídos mais equanimemente, que ajude a promover o aparecimento constante e cada vez maior de novas tecnologias não destruidoras. Ela necessita, ainda, de um sistema social equilibrado internacionalmente, um sistema que enfim, seja flexível, possa autocorrigir-se e possa estimular padrões sustentáveis de comércio, de financiamento, de garantia de vida a todas as gerações (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: 1988).

LITTLE (2000) chama atenção para aqueles grupos sociais que não adotaram tal forma de adaptação e justamente por essa razão acabaram sofrendo impactos por causa dela. Tais grupos, segundo ele, continuam mantendo uma relação direta com o ecossistema em que vivem, conseguindo sua subsistência através de formas não-industriais de adaptação.

Com isso, acreditamos que Little não está a fazer um chamado ao retorno às situações anteriores pelas quais a humanidade passou antes do advento da Revolução Industrial e da catástrofe da II Guerra. O que ele enxerga e afirma é algo semelhante ao pensamento que Sachs possui: a identificação de todas as dimensões pertinentes, o refletir sobre os critérios e normas de novas tecnologias, que se busque a concepção de técnicas novas que venham a colaborar e enriquecer as opções, as escolhas futuras por parte de uma sociedade mais fraterna e igualitária.

Ainda segundo LITTLE (2000), os conflitos socioambientais, historicamente, têm se desenvolvido em meio a uma conjuntura que tem apresentado mudanças políticas, sociais e culturais e para entendê-la, é preciso levar em consideração tais mudanças. Para ele, a força com a qual a ideologia neoliberal entrou na economia mundial, aliada ao poder obtido pelo capital financeiro e especulativo, principalmente através da onda mundial de privatizações de grandes empresas estatais, demonstra como tais mudanças aconteceram no funcionamento do Estado, ou ainda, no papel do setor privado, na ação política da sociedade civil organizada e na importância de toda a forma de comunicação.

Para ele, o novo cenário mostra as empresas transnacionais como um dos principais atores sociais no desenvolvimento da crise ambiental pela qual passa a humanidade. Isso em virtude da sua necessidade constante de aumento de produção e conseqüente esgotamento dos recursos naturais não-renováveis bem como a aceleração da degradação dos ecossistemas. A participação das ONG's como atores dessa mesma crise é reconhecida por Little. Elas introduziram no cenário político constituído novas formas de ação. Ficam mais ao lado dos problemas específicos da população, mas mais distantes das articulações políticas em instâncias superiores. Em suma, a resolução desses conflitos é difícil. Há a complexidade das relações, a complexidade do mundo em que vivemos e há a profundidade das divergências. Por isso, Little prefere ser mais realista e falar em tratamento dos conflitos socioambientais e não de sua resolução.

A forma pela qual são distribuídos os meios de produção influencia as relações sócias que se estabelecem entre os seres humanos. E essa distribuição é a

responsável pela determinação de um acesso diferenciado ao meio ambiente, pelos diferentes graus de intervenção e decisão sobre o uso do ambiente e das leis que acabam por governar o ritmo, a forma e o tipo de recursos que serão utilizados. Para ele, aqui residem as causas de fundo dos problemas ambientais. (FOLADORI: 2001)

Os autores aqui citados parecem concordar que há diferenças entre grupos sociais e suas escolhas. Que há diferentes escolhas – e elas podem vir a sacrificar todo planeta e a conspirar para seu fim. O repensar da economia fica patente. Assim como o repensar de nossas escolhas e das políticas praticadas por governos e empresas. Muito mais do que simplesmente defender o meio ambiente, tem-se pela frente algo muito maior: a defesa pela vida de todos os organismos vivos.

As transformações culturais ocorridas nas décadas de sessenta e setenta levaram a uma nova consciência ambiental e o meio ambiente passou a ser um dos princípios mais fundamentais do homem moderno.

A partir de 1980, os gastos com proteção ambiental começaram a ser vistos pelas empresas líderes não como custos, principalmente, mas como investimentos no futuro e até mesmo como vantagem competitiva.

Um dos fatores mais influentes e positivos na década de 90 foi a preservação do meio ambiente e que atingiu uma grande rapidez de penetração no mercado. Pelo lado negativo, muitas empresas passaram a utilizar o apelo ecológico na publicidade de forma inadequada. Muitas leis foram criadas, em muitos países, justamente para impedir tal publicidade enganosa. Pelo lado positivo, as empresas

começaram, a apresentar as primeiras soluções visando alcançar o desenvolvimento sustentável, com aumento concomitante da lucratividade de seus negócios (ANDRADE et alii: 2000).

Os resultados econômicos passaram a depender mais e mais de decisões das empresas que levem em consideração que o movimento ambientalista apresenta um crescimento em escala mundial; que não há conflito entre lucratividade e a questão ambiental; que os clientes e a comunidade estão valorando cada vez mais a proteção ao meio ambiente; e que o faturamento das empresas depende diretamente do comportamento dos consumidores que enfatizarão suas preferências por produtos e por empresas ecologicamente corretas.

Para garantir sua sobrevivência nos tempos atuais, a empresa deve desenvolver, projetar e operar suas instalações levando em consideração a eficiência do consumo de energia, de materiais, a utilização sustentável de recursos renováveis.

Se não conseguir, a princípio evitar totalmente, minimizar os impactos ambientais adversos e a produção de resíduos bem como sua disposição, de forma segura e responsável (ANDRADE et alii: 2000).

Desde a segunda guerra mundial, grandes empresas passaram a transferir tanto suas instalações como seus processos de transformação para os chamados países periféricos. As matrizes de tais empresas situavam-se em países capitalistas, altamente poderosos. A idéia daquele momento era a da exportação da

poluição. Eram processos marcados por um alto potencial de impacto ambiental que faziam uso de tecnologias antiquadas, em termos de uso intensivo de recursos naturais, de energia, e de geração e controle de resíduos e efluentes. O ônus estava definitivamente transferido para os países em desenvolvimento, como o Brasil.

O mundo enfrentará seus maiores desafios quando ele fará com que as forças de mercado protejam e melhorem a qualidade do ambiente. Para tal, elas contarão com ajuda de padrões baseados no desempenho e no criterioso uso de instrumentos econômicos, mas tudo dentro de um contexto regulamentado harmoniosamente (ANDRADE et alli 2000).

A proteção ambiental passou a se tornar uma função de administração. Por conseguinte, contemplada na estrutura organizacional e com poder de interferência no Planejamento Estratégico. O grau de importância dado a ela pode ser notado tanto na sua presença quando do desenvolvimento das atividades de rotina, na discussão de cenários alternativos e na geração de políticas, metas e planos de ação quanto na preocupação dos altos dirigentes e na exigência que se fez sentir em torná-la uma nova função administrativa. Através dela, as empresas seriam dotadas de um corpo técnico específico e de um sistema gerencial especializado. Isso garantiria à empresa uma integração articulada de todos os setores buscando obter como resultado, um trabalho mais moderno e consciente de comunicação social (ANDRADE et alli: 2000).

Depois disso, quantas e quantas empresas têm adotado programas de reciclagem, de economia de energia e de inovações tecnológicas. São muitos os

benefícios da administração com o advento da consciência ecológica: sobrevivência humana: consenso público; oportunidade de mercado; redução de risco; redução de custos e integridade pessoal.

A promoção de questões ambientais e sociais precisa ser introduzida no dia-a-dia das empresas modernas. Há aquelas que chegam a ter uma política de acordos comerciais não-exploradores e sustentáveis com países em desvantagem econômica. Há outras que criaram uma contabilidade interna para investimentos em tecnologia ambiental. Tais empresas acreditam, que apesar dos custos altos, tal medida deve aumentar tanto as vendas quanto a lealdade dos seus consumidores. "A gestão ecológica implica o reconhecimento de que o crescimento econômico ilimitado em um planeta finito só pode levar a um desastre" (ANDRADE et alii: 2000 – pág. 12).

Uma empresa com tais práticas será recompensada na forma de uma estratégia mais completa, de uma liderança que sensibilizará diferentes interessados, de uma credibilidade conseguida através da conduta baseada em princípios. Quando o discurso e a prática têm o mínimo de coerência.

As empresas que estão respondendo ao novo desafio o fazem através de três fases. Tais fases são até muitas vezes superpostas e dependem do grau de conscientização da questão ambiental apresentado em cada uma delas. São elas: controle ambiental nas emissões externas; integração do controle ambiental nas práticas e processos industriais; e integração do controle ambiental na gestão administrativa (ANDRADE et alii: 2000).

Andrade et alii definem gestão ambiental como uma força externa à organização e que vem provocando a necessidade de mudança por parte das empresas brasileiras, visando a sobrevivência em um mercado cada vez mais competitivo a cada dia que passa.

VITERBO (1998) entende a gestão ambiental como parte integrante e indissolúvel da gestão pela qualidade total. Segundo ele, a gestão ambiental não se constitui num sistema isolado de administração de negócios. Mas todas as empresas que vêm adotando a gestão pela qualidade total precisam continuar o aperfeiçoamento da gestão levando em consideração a satisfação tanto de *shareholders* quanto de *stakeholders*.

BARBIERI (2004) define gestão ambiental como sendo diretrizes e atividades administrativas e operacionais que têm por objetivo a obtenção de efeitos positivos sobre o meio ambiente. E aponta três diferentes abordagens – controle de poluição, prevenção da poluição e incorporação dessas questões na estratégia empresarial – levando em conta a forma de atuação das empresas em relação aos problemas ambientais provenientes de suas atividades.

É importante entender tais abordagens como sinônimos de fases de um processo de implantação gradual de práticas de gestão ambiental em sua empresa.

Desde 1980, as empresas já podem contar com modelos de gestão ambiental: realização de atividades administrativas e operacionais que buscam alcançar objetivos definidos.

BARBIERI (2004) mostra vários modelos de gestão ambiental. Um exemplo desses modelos é o Responsible Care – Atuação Responsável – criado por volta de 1980 pela Canadian Chemical Products Association e hoje presente em 40 países. Baseia-se em seis componentes que formam uma espécie de código de conduta que visa orientar as ações da empresa com relação às áreas de segurança, saúde e meio ambiente, com uma recomendação de uma abordagem de controle da poluição.

A ampliação dos conceitos da TQM – Total Quality Management por uma ONG, em 1990, levou à TQEM – Total Quality Environmental Management – uma concepção de administração que engloba todos os integrantes da empresa e seus fornecedores num esforço conjunto e contínuo que busca produzir e vender bens e serviços que atendam às expectativas dos seus clientes. Esse modelo tem como objetivo alcançar um desempenho ambiental cada vez mais elevado.

Nesse tipo de modelo são utilizadas as mesmas ferramentas típicas da Administração da Qualidade: diagramas de Ishikawa, gráfico de Pareto, ciclo do PDCA, diagramas de fluxos e processos e *benchmarking*.

Outro modelo, Produção Mais Limpa – Cleaner Production – uma estratégia ambiental que visa a prevenção aplicada a processos, produtos e serviços para

diminuir o impacto sobre o meio ambiente, teve sua origem em 1980, a partir do conceito de *clean technology* de 1972. Em todas as fases do ciclo de vida do produto é definida uma abordagem de proteção ambiental ampla a fim de prevenir e minimizar quaisquer riscos para os seres humanos e o ambiente, tanto a curto como a longo prazo.

Ecoeficiência, modelo de gestão ambiental datado de 1992 e introduzido pelo *Business Council for Sustainable Development* foi desenvolvido buscando a entrega de produtos e serviços, com preços competitivos, e que satisfaçam as necessidades humanas, melhorando a qualidade de vida ao mesmo tempo em que reduzem, de forma progressiva, os impactos causados ao meio ambiente e a redução na intensidade da utilização dos recursos planetários ao longo de seu ciclo de vida, para pelo menos manter esse patamar da capacidade de carga estimada da Terra.

Ecodesign ou *Design for Environment* – Projeto para o Meio Ambiente. Trata-se de um modelo centrado na fase de concepção dos produtos e dos seus respectivos processos de produção, distribuição e ainda utilização. É baseado em inovações de produção, distribuição e ainda utilização. É baseado em inovações de produtos e processos que visam a redução da poluição em todas as fases do ciclo de vida. Ataca os problemas ambientais na fase de projeto e precisa da participação de todos os segmentos da empresa bem como de fornecedores e outros membros do canal de distribuição.

Há, ainda, a possibilidade da utilização de modelos inspirados na natureza, a partir de conceitos extraídos da ecologia, e a combinação de vários tipos de modelos

desde que encarem os problemas ambientais e possam ser alinhados à estratégia das empresas.

As empresas não estão sozinhas na busca de um futuro melhor. Desde 1985, muitas empresas inovadoras, oriundas de diferentes países juntaram-se em associações de administração ambiental. Essa reunião culminou com a constituição da Rede Internacional para a Administração Ambiental (INEM) em 19 de fevereiro de 1991. O objetivo da INEM é simplesmente, dentro do menor espaço de tempo possível, fazer com que o maior número possível de empresas pratique a administração ambiental (ANDRADE et alii: 2000).

Nenhuma empresa é um ilha. O ambiente externo a ela é composto de forças e agentes controláveis e não controláveis que impactam os mercados e a estratégia empresarial da organização. A empresa moderna precisa ter como prioridade, reconhecer a gestão do ambiente como uma de suas principais prioridades. Como fator determinante do desenvolvimento sustentável, o estabelecimento de políticas, programas e procedimentos que venham a conduzir as atividades de modo ambientalmente seguro (ANDRADE et alii: 2000).

A falta de uma estratégia empresarial clara levará a uma obscura estratégia ambiental específica. Ficaram assim prejudicados: a alocação de recursos, de gerenciamento dos processos críticos de negócios e, finalmente, da recompensa advinda da performance esperada (ANDRADE et alii: 2000).

Justifica-se, em função dos fatos acima mostrados, a necessidade premente de que algum órgão público ou privado inove, como apregoam Porter e Van der Linde. E que fomente a pesquisa e o desenvolvimento de novas metodologias, de novos critérios tanto de análises como de padrões mais apropriados ao controle de qualidade ambiental e que sejam eles os portais para um constante aperfeiçoamento da legislação e da formulação de políticas ambientais.

VITERBO (1988) afirma que nos tempos atuais cada vez mais as organizações precisam aumentar sua “ecoeficiência”. Ele explica: a eficiência dessas mesmas organizações na utilização de recursos não renováveis, matérias-primas, energias, água e ainda a utilização do solo e do ar.

Com o progresso tecnológico de que o mundo hoje dispõe, é no mínimo intrigante o fato da existência de tantos problemas. A questão parece simples. Será? O progresso tecnológico veio para apenas alguns poucos países. Para alcançá-lo, eles fizeram todo o tipo de sacrifício: exploraram excessivamente os recursos que encontraram à sua disposição, tanto os que compunham seus limites políticos como os que não compunham. Isso é claro, exigiu mais sacrifícios – humanos, sobretudo.

1.2 COMPETITIVIDADE

“Longe de ser um ‘mal necessário’, o controle ambiental é estratégico e deve ser visto como uma vantagem competitiva”.

Fernando Almeida

“(...) os problemas ambientais estão inextricavelmente ligados aos problemas econômicos e sociais”.

Fernando Almeida

Para PORTER e VAN DER LINDE (1995), a visão que ainda se tem é a de que existe um embate eterno: ecologia contra a economia. Do lado da ecologia, estão os benefícios sociais provenientes dos rigorosos padrões ambientais contidos na legislação ambiental. Do outro, estão os custos próprios da indústria para a prevenção e limpeza: as empresas alegam que tais custos acabam elevando o preço final ao consumidor e assim sendo, por reduzir, a competitividade de suas empresas.

Com tal argumentação, fica difícil antever um progresso na qualidade ambiental. Na verdade, tem-se um jogo de braço de ferro que apresenta diferentes vencedores, todos ao sabor dos ventos políticos, muito irregulares. Hoje se faz necessária uma nova forma de se pensar a melhoria ambiental.

Pelo que o planeta Terra hoje mostra, ou seja, um desequilíbrio ecológico crônico, um tratamento urgente se faz necessário: o trabalho com as vantagens ambientais (Disponível em <http://www.unaberta.ufsc.br/ua00/ciencia13.html>. Acesso em 08 jan. 2003 – SCHRAMM, Juliana e PETERMANN, Mariane. A Variável Ambiental Como Oportunidade de Aprender).

A tecnologia, os produtos, os processos, e as necessidades dos clientes estão em constante mudança porque as empresas existem no mundo real e buscam sem cessar inovações que façam frente a qualquer tipo de pressão, seja proveniente de concorrentes, clientes ou da legislação. Isso basta para derrubar a idéia de que a legislação deve aumentar o custo (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Uma pesquisa realizada por Porter e Van der Linde mostrou que os padrões ambientais planejados podem dar início a processos de inovação que acabam por reduzir o custo total de um produto. Ou mais ainda: a obtenção de maiores lucros a médio ou a longo prazo.

Tanto os legisladores, quanto os empresários e os ecologistas focalizam sua atenção nos impactos do custo causado ou imposto pela legislação ambiental e ignoraram benefícios mais importantes que favorecem a produtividade e a competitividade das empresas e que são impulsionados pela inovação. Isso explica o fato de todos os atores desse processo agirem de modo a aumentar os custos das empresas e retardarem qualquer progresso em termos de questões ambientais (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Esse ciclo vicioso de pensamento leva aos legisladores a ajustarem as leis de forma a impedir a inovação. As empresas, por sua vez, opõem-se às tais leis e atrasam seu cumprimento em vez de buscar na inovação uma forma para cumpri-las (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Tal forma de pensar também acabou levando a inúmeras intervenções de advogados e consultores que se tornaram os responsáveis pela drenagem dos recursos empresariais para longe das soluções reais.(PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

A poluição é geralmente uma forma de desperdício econômico. Como argumento, dizem que se há despejo de sucata, alguma forma de energia ou de substâncias perigosas no meio ambiente, portanto fontes de poluição, isso também significa que tem havido por parte das empresas uma má utilização de seus recursos que pelo jeito foram usados de forma incompleta, ineficiente ou ineficaz. Como consequência, essas mesmas empresas passam a realizar atividades adicionais – como armazenamento ou eliminação de resíduos – que aumentam os custos do produto sem acrescentar valor algum para os clientes (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

A embalagem é outro item que merece a atenção: caso ela seja rejeitada, por distribuidores ou clientes, recursos também foram desperdiçados e os custos, elevados.

Porter e Van der Linde acreditam que as empresas devem finalmente aprender a estruturar a melhoria ambiental, incrementando a produtividade. Eles ressaltam a importância da prevenção da poluição, ou redução na fonte, dentre vários métodos adotados, eles mencionam o da substituição de materiais empregados e o da fabricação em *loop* fechado.

Para Porter e Van der Linde que há mais de dez anos vem realizando estudos internacionais para o Instituto de Administração do Meio Ambiente e Negócios – MEB com empresas de diversos setores, dentre aqueles mais afetados por algum tipo de legislação ambiental, como por exemplo: indústria de papel e celulose, tintas e revestimentos, produtos eletrônicos, refrigeradores, baterias e tintas de impressão, os dados colhidos e estudados mostram que os custos para o cumprimento da legislação ambiental podem ser minimizados ou eliminados. Tudo resultante da inovação que ainda fornece outros benefícios competitivos.

Porter e Van der Linde também descobriram que os dois fatores motivadores principais para atividades da redução na fonte eram os custos da eliminação do desperdício e a legislação ambiental.

A inovação em resposta à legislação ambiental pode cair em duas amplas categorias. A primeira é a das novas tecnologias e das abordagens que minimizam o custo de tratar da poluição uma vez que ela ocorra. A forma mais freqüente dessas abordagens está em procurar obter os recursos incorporados na poluição e convertê-los em algo de valor. As empresas começam a mostrar mais inteligência quanto à forma de processar materiais e emissões tóxicas em formas úteis, quanto à reciclagem da sucata, e quanto ao melhoramento do tratamento secundário (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

A segunda categoria, mais interessante e importante tipo de inovação, remete ao centro das causas da poluição, melhorando a produtividade em primeiro lugar. As influências causadas pela inovação podem tomar várias formas, incluindo uma

utilização mais eficiente de entradas em particular, de melhor rendimento do produto, e de produtos melhores (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

As inovações que a empresa busca, ao mesmo tempo em que procura atender à legislação podem também abaixar custos do produto e impulsionar sua produtividade, e ainda reduzir embalagem desnecessária ou simplificar projetos (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Uma melhoria da consistência do produto ou da qualidade pode acontecer caso a empresa faça inovações no processo produtivo para atender às exigências da legislação ambiental.

Às vezes, afirmam Porter e Van der Linde, sem uma impulsionadora legislação ambiental uma inovação simplesmente não acontece. Na Escandinávia, por exemplo, onde o povo tem uma alta consciência ambiental, as inovações feitas por parte das empresas buscando uma melhoria ambiental, uma melhor produtividade, acabam acontecendo muito antes de uma lei ambiental ser sancionada.

Na atual fase de transição da história industrial, na qual as empresas ainda são inexperientes no manuseio criativo de assuntos ambientais, e os clientes, também não têm consciência de que ineficiência por parte da empresa significa que eles devem pagar pelo custo da poluição, ainda prevalece, pelo menos em países em desenvolvimento ou mesmo nos EUA, a embalagem descartável. Parece que os clientes entendem que tal embalagem é gratuita. Na verdade, não há forma de se

recuperar o valor dos recursos desperdiçados nas tais embalagens, que já foram pagos pelos clientes, e eles, por sua vez, ao descartar produtos usados ou resíduos imaginam que não há qualquer tipo de pena pecuniária (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Porter e Van der Linde não levam em consideração que a embalagem descartável, assim como tantos outros produtos descartáveis, possuem, por outro lado, um aspecto interessante no que diz respeito à não proliferação de doenças transmissíveis que podem ser evitadas justamente pelo fato dos elementos serem descartáveis e seu uso evitado, definitivamente, por outros seres humanos.

Tanto legisladores quanto empresários deveriam centralizar seu foco no relaxamento do conflito existente entre proteção ambiental e competitividade. Isso seria possível com o encorajamento da inovação e da melhoria da produtividade. Bem diferente da forma de pensar de legisladores e empresas que insistem em focalizar os custos referentes às exigências dos padrões ambientais, relegando a inovação para um segundo plano que acaba por não interessar em quem quer que seja (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Estima-se que manutenção desse pensamento já custou bilhões de dólares e milhares de empregos, e ainda faz com que as empresas lutem contra os padrões ambientais os quais trariam aumentos significativos de produtividade e de competitividade.

Parece que as empresas fazem com que os custos necessários para atendimento das exigências provenientes da legislação ambiental pareçam bem mais altos do que realmente são e não levam em consideração uma curva da aprendizagem, segundo a qual os custos reais do atendimento às especificações legais declinam com o passar do tempo.

Para não repetir os mesmos erros anteriores, os gerentes precisariam reconhecer as melhorias ambientais como uma oportunidade econômica e competitiva, e não trata-las, simplesmente, como custos irritantes ou ameaças inevitáveis.

Ainda, segundo Porter e Van der Linde, em vez de se ater a uma única perspectiva, centrada no atendimento das exigências da legislação, as empresas necessitam fazer um questionamento básico com perguntas sobre o que elas estão desperdiçando e de que forma elas poderiam realçar o valor do produto para o cliente.

Apenas as empresas pioneiras, aquelas que podem ver a oportunidade em primeiro lugar e que abraçam inovações baseadas em inovações, podem colher os melhores e maiores benefícios competitivos. E, em muitas outras, os empresários continuam a achar que assuntos ambientais são da responsabilidade de especialistas e de pessoas externas às empresas.

Tal comportamento não surpreende Porter e Van der Linde, pois consideram que todo novo item gerencial tende a atravessar um ciclo de vida previsível. Assim

que ele aparece, as empresas contratam consultores para ajudá-lo. Quando a prática se desenvolve mais, os especialistas internos assumem o controle. Somente depois que tal campo se torna maduro é que as empresas o integram ao papel desempenhado pela gerência de linha.

Esse tipo de interpretação explica o fato pelo qual muitas empresas delegaram a análise de problemas ambientais e o desenvolvimento de soluções a advogados de fora da empresa como também a consultores ambientais. Tais peritos em atendimento a exigências das leis ligadas ao meio ambiente, não estavam profundamente familiarizados com a tecnologia e com as operações da empresa como um todo. Isso fez com que centralizassem o foco, inevitavelmente, mais no cumprimento das exigências do que na inovação. Invariavelmente, também, acabaram por favorecer as soluções de final de linha (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Na verdade, muitos consultores estão ligados a vendedores que comercializam tais tecnologias.

Algumas outras empresas atribuem os assuntos ambientais a especialistas internos. Mas tais especialistas, de assuntos legais, governamentais, ou de organizações ambientais, não possuem nenhuma responsabilidade quanto ao lucro da empresa e estão separados da organização de linha. O fracasso também impera em tais instituições (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

O impacto ambiental precisa ser entendido como uma variável gerencial e, dessa forma, fazer parte do processo total adotado pelas empresas para melhorar a produtividade e a competitividade. Um modelo administrativo desse tipo seria melhor do que o modelo de controle da poluição, como guia do processo de tomada de decisão.

As empresas, como as escandinavas citadas como exemplo, que adotam a busca da produtividade e vão além das áreas atualmente reguladas pela legislação, poderiam vir a alcançar maiores benefícios. As empresas deveriam inventariar tudo o que não for utilizado, emitido, ou ainda, recursos desperdiçados ou o tipo de embalagem utilizado. Dentro da empresa, alguns recursos deficientemente utilizados são mantidos dentro das fábricas, alguns descartados, e outros colocados em aterros. As ineficiências indiretas do recurso acontecerão com fornecedores, canais e clientes. Com relação aos clientes, as ineficiências aparecerão no uso do produto, na embalagem descartável e nos recursos que não serão aproveitados a partir do que restou do produto original (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Em segundo lugar, os gerentes podem aprender a reconhecer o custo dos recursos subutilizados. Muito poucas empresas analisaram o custo verdadeiro da toxicidade, do desperdício, e de tudo aquilo que rejeitam. Nenhuma análise é feita quanto aos impactos de segunda ordem. Um menor número de empresas ainda olha além dos custos a mais que terão para tratar da poluição e do custo das oportunidades e dos recursos que desperdiçam ou ainda da produtividade a qual renunciam. E há bem poucas empresas que pensam a respeito dos valores dos clientes e do custo de recursos perdidos nos resíduos de seus produtos.

Para Porter e Van der Linde, muitas empresas nem mesmo administram cuidadosamente a despesa ambiental. Nessas empresas, os sistemas convencionais contábeis são mal equipados para medir recursos subutilizados. As empresas consideram os projetos ambientais como investimentos discretos, autônomos. Os investimentos do desperdício ou da redução de desperdício são controlados usando taxas elevadas e com a idéia de que tais investimentos trazem um alto risco. Melhores métodos de informação e de avaliação ajudarão os gerentes a reduzir o impacto ambiental enquanto melhoram a produtividade.

Em terceiro lugar, as empresas deveriam criar uma polarização em favor de soluções baseadas na inovação e na acentuação da produtividade. Deveriam acompanhar tanto as suas descargas, os destinos de sua sucata, suas emissões e todas as suas atividades ligadas à eliminação de resíduos quanto às de seus clientes e trazê-las para dentro da empresa, transformando-as em atividades da própria empresa para repensar sobre um projeto de produto verde ou com essa tendência. Repensar sua embalagem, a matéria-prima utilizada, ou ainda as possíveis mudanças do processo. O mundo foi golpeado pela potência de determinadas soluções dos sistemas: Grupos de atividades podem ser reconfiguradas, ou substituídas tanto nas entradas quanto na embalagem realçando assim a utilização e o potencial para a recuperação. Abordagens que centralizam seu foco no tratamento de descargas discretas deveriam ser repensadas pelas organizações (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Os dois pesquisadores acreditam que os atuais sistemas de dar valor às saídas da linha de produção são tão anti-inovadores quanto as políticas reguladoras. Nas fábricas, as empresas se preocupam com as saídas, mas ignoram os custos ambientais e os recursos desperdiçados durante todo o processo produtivo.

Finalmente, as empresas deveriam tornar-se mais proativas em definir novos tipos de relacionamentos tanto com os legisladores quanto os ambientalistas. Os negócios precisam de um novo pensar. Como podem as empresas argumentar violentamente que a legislação causa dano à competitividade e que então por essa razão elas esperam que os legisladores e ambientalistas sejam mais flexíveis ao mesmo tempo em que pedem confiança na demora delas na busca por soluções inovadoras? (PORTER e VAN DERLINDE: 1995).

Ao se considerar o Brasil e outros importantes países tropicais do mundo, há uma grande possibilidade deles alcançarem uma moderna civilização de biomassa, eles têm tudo para atender, simultaneamente, os três pilares do desenvolvimento social: critérios de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica (SACHS: 2002).

Tradicionalmente, as nações eram competitivas se suas empresas tivessem acesso a custos mais baixos de entrada - capital, trabalho, energia, e matéria-prima. Nas indústrias que confiavam nos recursos naturais, por exemplo, as empresas e os países competitivos eram aqueles que dispunham de abundantes provisões locais. Só que hoje, explicam Porter e Van der Linde, a globalização está tornando obsoleta a noção de vantagem comparativa. As empresas podem buscar entradas de baixo

custo em qualquer lugar, e as novas tecnologias emergentes podem desprezar a necessidade de abundantes provisões locais. Enfrentando altos custos no trabalho no seu país, por exemplo, uma empresa pode automatizar a necessidade de um trabalho que não incluía muita habilidade, em outro país. Ao enfrentar uma falta de matéria-prima, uma empresa pode criar um material sintético. Porter e Van der Linde exemplificam que as empresas japonesas, possuidoras de certo tempo para superar os altos custos da falta de espaço, abriram caminho com a produção *just-in-time* e evitaram armazenar seus produtos no chão da fábrica.

Não basta dispor de recursos. Usar os recursos produtivamente é o que faz a competitividade em nossos dias. As empresas podem melhorar a produtividade produzindo os mesmos produtos existentes mais eficientemente ou fabricando produtos que são mais valiosos aos olhos dos clientes - produtos pelos quais clientes estejam dispostos a pagar mais caro. Cada vez mais, as nações e as empresas consideradas mais competitivas não são aquelas com acesso às entradas de baixo-custo, mas aquelas que empregam a mais avançada tecnologia e também os mais avançados métodos no uso de suas entradas. Como a tecnologia está sempre mudando, o novo paradigma da competitividade global requer a habilidade de se inovar rapidamente (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

Este novo paradigma tem implicações profundas para o debate sobre a política ambiental - sobre como abordá-la, como deve ser regulada, e como deve ser o rigor que a compõe. O novo paradigma trouxe melhoria ambiental juntamente com a competitividade. É importante dizer que os recursos usados produtivamente sejam tanto os naturais, quanto físicos, humanos ou financeiros. O progresso ambiental

exige que as empresas inovem para aumentar a produtividade - e isso é precisamente o que os novos desafios da competição global exigem. Rejeitar qualquer inovação que não seja poluidora levará não somente a danos ambientais, mas também à perda da competitividade na economia global. Países em desenvolvimento que insistem na metodologia de gastar recursos e que renunciam a padrões ambientais porque são "muito caros" permanecerão não competitivos e estarão, em virtude de suas próprias posições, relegados à pobreza.

A competitividade total de uma empresa passa a ser medida pela forma pela qual ela trata os problemas ambientais. A legislação ambiental não conduz inevitavelmente à inovação e à competitividade ou ainda a uma produtividade mais alta para todas as empresas. Somente aquelas empresas que inovarem com sucesso ganharão. Uma indústria verdadeiramente competitiva é como aquela que vê um novo padrão como um desafio e a ele responde com inovação. Uma indústria não competitiva, por outro lado, não pode ser orientada para a inovação e assim não poderá ser tentada a trabalhar contra a legislação (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

A competição internacional mudou demais nas últimas décadas. Gerentes seniores que cresceram numa época em que legislação ambiental era sinônimo de confusão certa, perceberão, cada vez mais, que o atendimento à legislação ambiental pode até se converter num bom negócio. Organizações ambientais, ambientalistas e empresas de sucesso rejeitarão antigas formas de pensar e construirão a lógica econômica que ligará o meio ambiente à produtividade, à inovação e à competitividade, completamente (PORTER e VAN DER LINDE: 1995).

1.3 SUSTENTABILIDADE

“A sustentabilidade exige uma postura preventiva que identifique tudo que um empreendimento pode fazer de positivo – para ser maximizado – e de negativo – para ser minimizado”.

Fernando Almeida

“Uma nova forma de civilização, fundamentada no aproveitamento sustentável dos recursos renováveis, não é apenas possível, mas essencial”.

M. S. Swaminathan

O mundo atual tem como sustentáculo um modelo esgotado de relações ambientais, econômicas e sociais.

A busca pela sustentabilidade representa um não ao modelo atual e está dirigido a todos os tipos de empresários, executivos e empregados que buscam novas alternativas, e principalmente, a continuidade de seus negócios, muito além de suas próprias existências como indivíduos.

Sustentabilidade é uma palavra que significa sobrevivência. E aqui ela engloba seu sentido mais amplo – a da sobrevivência planetária, de todos os seres humanos, de todos empreendimentos econômicos. Um conceito e um conjunto de práticas que, construídos coletivamente, tanto por instituições quanto por indivíduos, visam à sobrevivência de todos (ALMEIDA: 2002).

ALMEIDA (2002) acredita que busca pela sustentabilidade passa pela arrogância que os poderes político e econômico mostram para com as coisas da natureza. O desenvolvimento sustentável só poderia acontecer num contexto, denominado, segundo ele, de **tripolar**, no qual estariam dividindo igualmente o poder, o governo, as empresas e a sociedade.

Vivemos uma crise ambiental. Para FOLADORI (2001), a dificuldade está centrada nas próprias relações interespecíficas do gênero humano. Uma perspectiva equivocada acredita que a humanidade estabelece uma relação com os demais seres vivos e o meio abiótico. Foladori usa a palavra “equivocada” porque no seu entender, as relações com o meio ambiente também incluem todas aquelas que acabam se estabelecendo no interior da própria espécie, entre congêneres. Ele conclui que a inter-relação entre espécies vivas e o meio ambiente não representa o principal problema da humanidade. O problema está nas contradições internas. Todas as relações com o meio ambiente são mediadas pelas relações interiores, entre classes e grupos sociais.

O paradigma orientador desse novo mundo é aquele que integra a economia, o ambiente e a sociedade e é praticado pelos três grupos descritos anteriormente. Bem diferente, daqueles períodos que caracterizaram sobremaneira o Brasil: Primeiro, de 1940 a 1950: O período Vargas de investimentos em siderurgia e energia e o período de desenvolvimento acelerado de Juscelino Kubitscheck. Depois, logo em seguida, o período denominado “milagre econômico” engendrado e conduzido por mão de ferro pelos sucessivos governos militares.

Em meio a um aparente desenvolvimento econômico a qualquer custo, marcado por programas governamentais de estímulo à colonização amazônica, mas à custa de derrubada de vastas extensões verdes bem como de especulação imobiliária desenfreada, também financiada por programas governamentais de incentivo à construção civil, aparecem em meio a essa visão dos governantes da época, as pessoas de José Bonifácio Coutinho Nogueira e Paulo Nogueira Neto que

deram início, praticamente a uma nova abordagem, holística, que viria a se converter na principal mudança de tratamento de recursos naturais, Eles deixavam de ser tratados em compartimentos estanques e passaram a serem vistos como um universo integrado (ALMEIDA: 2002).

Foi nessa época, ainda sob os governos militares, que o Brasil começava a perceber os conflitos ambientais. A poluição industrial começou a ser notada. Isso em função das atividades exercidas pelos órgãos estaduais de controle ambiental. A característica desses conflitos deixou de existir apenas no cenário rural onde era patente a luta ambiental, de caráter preservacionista da fauna e da flora e se estendeu até o cenário urbano. As pressões por água limpa, de solo não contaminado e de qualidade do ar exercidas pelos moradores das cidades, então organizados em associações de moradores, apoiados pela mídia junto aos diferentes níveis hierárquicos governamentais se configuraram num sistema de apoio mútuo, formado pela sociedade civil e pelo governo.

Mas ainda estava faltando um lado: o lado das empresas. Conservadoras, se mostravam ainda refratárias ao novo modelo que surgia.

Para Almeida, a modernização tecnológica foi também um desafio a ser enfrentado pelos técnicos dos órgãos ambientais. Isso porque eram tantas as variáveis envolvidas em relação ao conhecimento técnico necessário que somente o Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente, o Rima, em 1976 e a regulamentação dele, em 1981 sob a forma de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Rima – EIA/Rima puderam ajudar a cobrir, de certa forma, tais lacunas.

Ainda assim, acrescenta Almeida, para que investimentos de empreendimentos não sejam perdidos e seus custos sejam acrescidos desnecessariamente, a formação de parcerias e a contratação de consultorias ligadas a universidades, instituições de pesquisa e empresas privadas devem acontecer o que levaria à introdução de novos atores e à democratização das decisões envolvidas.

Levando em consideração o embate – conciliação da atividade econômica com a conservação dos sistemas ambientais, Almeida coloca como o mundo se comportou, no início da década de 1980. A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU e formada por 21 membros, trabalhou por novecentos dias e ao final, com sua recomendação junto à Assembléia Geral da ONU, conseguiu a convocação para a II Conferência Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92.

Almeida menciona os vários problemas mundiais que aconteceram durante os trabalhos da Comissão. Entre eles, a seca na África, o vazamento de gases tóxicos em Bhopal, a explosão de tanques de gás na Cidade do México, a explosão do reator atômico em Chernobil e as mortes de milhões de pessoas causadas por doenças intestinais motivadas pela desnutrição ou ingestão de água contaminada por microorganismos ou resíduos tóxicos. Para Almeida, ficava cada vez mais clara a intrincada ligação entre os problemas ambientais e os problemas econômicos e sociais.

Durante a Rio-92, novos atores adentraram no cenário ambiental, as ONGs – organizações não-governamentais. Elas, inclusive, acabaram organizando um encontro paralelo que acabou por concorrer em influência com a reunião dos altos mandatários internacionais. Com relação às empresas, Almeida afirma que a participação delas durante o evento foi tímida. Para ele, as empresas, na ocasião, simplesmente ainda viam a dimensão ambiental como um mal necessário. Elas não davam aos sistemas de controle de poluição as mesmas atenções que reservavam aos outros sistemas, como produção e comercialização. Estações de tratamento de despejos industriais eram desligadas nos fins de semana sob o pretexto de economia de energia. E quando sofriam algum tipo de pressão por parte da opinião pública, logo buscavam ajuda junto a especialistas de *marketing* para que esses tentassem mudar a imagem desgastada. As empresas ainda tinham de formular seu papel no mundo da sustentabilidade (ALMEIDA: 2002).

O ano de 1992 trouxe algumas conquistas em termos ambientais. Almeida fala da criação do programa *Responsible Care* – Atuação Responsável pela Abiquim (Associação Brasileira da Indústria Química), no Brasil e da fundação do WBCSD – Business Council for Sustainable Development. Os membros do WBCSD acabaram por produzir um livro intitulado *Mudando o Rumo: uma perspectiva empresarial global sobre o desenvolvimento e meio ambiente*. Para Almeida, o mérito do livro está no tratamento dado à idéia de justiça econômica mais para perto das relações entre as empresas e seus *stakeholders*. Na introdução de novos conceitos, merece destaque o tratamento dado à poluição. Ela é entendida como “recursos que se evadiram de um sistema de produção”. Uma anomalia econômica que precisa ser

evitada. O controle ambiental não é um “mal necessário”, mas sim estratégico e tem de ser visto como uma vantagem competitiva.

Falando de sustentabilidade e responsabilidade social das empresas, Almeida afirma que a sustentabilidade demanda uma postura preventiva. O que um empreendimento faz de positivo, precisa ser maximizado. Já o que um empreendimento faz de negativo, precisa ser minimizado. Em função do avanço tecnológico, fica cada vez menor o tempo para que um impacto ambiental sobre o meio ambiente seja completamente sentido. O mesmo, infelizmente, não se pode dizer de uma reparação do dano por parte da empresa. Almeida alerta para certos processos de degradação que atingem níveis tais que não mais apresentam possibilidades de serem recuperados. A reparação pode até ser tecnicamente viável, mas não se pode dizer o mesmo do lado econômico.

Para Almeida, a empresa e os empresários precisam ter uma noção exata da complexidade e das sutilezas do fator tempo. Portanto, uma visão de planejamento e de operação que contemplem os três tipos de prazo: curto, médio e longo quando o assunto é a sustentabilidade. Mas isso não basta. O espaço também se constitui em fator importante da gestão da sustentabilidade. Isso acontece porque ações locais, logo geograficamente restritas, podem levar a um efeito maior, globalizado, se replicadas.

Se uma empresa deseja ser sustentável, ela precisa buscar, através de suas ações e decisões refletidas em seus processos e produtos, a ecoeficiência. Em outras palavras, produzir mais produtos de melhor qualidade, com menos poluição e

com uma utilização de escalas cada vez menores de recursos naturais. Isso, ainda combinado com a responsabilidade social, uma vez que a empresa está inserida num ambiente social. A simples ignorância desses fatos pode significar o fim da própria empresa.

Para corroborar com seu pensamento, Almeida cita a criação do índice Dow Jones de sustentabilidade e os resultados expressivos que lê tem alcançado (ALMEIDA: 2000, pág.78).

A empresa sustentável inclui, sempre entre seus objetivos, o cuidado com o meio ambiente, a melhoria constante de sua reputação e o bem-estar dos seus *stakeholders*. O fato de levar em consideração seus custos futuros, e não simplesmente os presentes, permite o estímulo necessário que garanta a busca de ganhos de eficiência e os investimentos necessários em gestão e inovação tecnológica. O fato de explorar as parcerias e o diálogo com os *stakeholders* favorece o ambiente compartilhado e a substituição do comando-e-controle por uma relação de negócio mais moderna, sustentável. A gestão de uma empresa sustentável começa pela estrutura formal que tem como objetivo principal a informação, a inovação o combate à miséria e o gerenciamento da própria reputação. Almeida enfatiza que a inovação não é apenas tecnológica. Ela é ampliada para a área econômica, social, institucional e ainda política. A empresa sustentável é aquela que, a cada dia inclui mais e mais, a avaliação dos impactos sociais, ambientais e econômicos em seus processos de desenvolvimento. Assim procedendo, ela estará atendendo ao clamor da opinião pública, à preservação de sua imagem, e à sua permanência no mercado.

Outro ponto que merece a atenção de Almeida é o do combate à miséria. Isso porque ela é poluidora, geradora de violência, e acaba por degradar o ambiente natural e social. Além disso, ela é prejudicial aos negócios. O simples fato de três bilhões de pessoas neste planeta não possuírem acesso à educação, habitação, água potável, ao saneamento, à saúde, ao transporte os torna marginalizados, sem possibilidades de acesso à propriedade, ao capital e ao mercado. Para ele, são as empresas que podem ajudar aos instrumentos de governo na erradicação da miséria, demonstrando o poder do mercado para a produção e distribuição de riqueza. A empresa sustentável deve buscar uma forma de satisfazer as necessidades básicas dos menos favorecidos e consagrar tal ação como uma verdadeira oportunidade de negócio que poderá significar a mobilização de capital e gerenciamento de custos que, em conjunto, ofereçam soluções a preços menores, dentro das possibilidades de gastos dessas pessoas que vivem na marginalidade econômica.

Para Almeida, tais empresas precisam formular estratégias de investimento baseadas não mais em altas margens de lucros sobre um pequeno número de negócios, mas na eficiência do capital em altos volumes de vendas. Para exemplificar, Almeida faz uso do exemplo da Unilever, na Índia, como uma das empresas que já descobriram e estão se beneficiando desse novo enfoque (ALMEIDA: 2000, pág. 84). No entanto é necessário ressaltar que tal exemplo é criticado por vários autores, principalmente indianos.

A filosofia de gestão empresarial, ecoeficiência, incorpora, a gestão ambiental. Ele a considera como uma forma de responsabilidade ambiental que permeia toda a organização. Empresas que fazem uso de tal filosofia são aquelas que fazem a economia crescer. Não de forma quantitativa, mas de forma qualitativa o que reflete a preocupação com a responsabilidade ambiental. A ecoeficiência é alcançada através da oferta de bens e serviços, tudo a preços competitivos, que venham a satisfazer as necessidades humanas com qualidade de vida, reduzindo, de forma progressiva, tanto o impacto ambiental quanto o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida dos produtos ou serviços. Sem esquecer, é claro, dentro de um patamar equivalente à capacidade de sustentação estimada para nosso planeta.

2.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para tal pesquisa, tomou-se como base a classificação apresentada por VERGARA (1998) que divide a pesquisa em dois critérios, quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa foi de caráter descritivo. Descritivo porque visou descrever percepções, vivências e sugestões de pessoas que trabalham e lidam com a questão ambiental nas organizações, observando, registrando e analisando fenômenos sem, no entanto, entrar no mérito de seu conteúdo, sem o compromisso de explicar tais fenômenos. A função do investigador é apenas a de procurar perceber, com o devido cuidado, a frequência com que os fenômenos acontecem.

Quanto aos meios, este trabalho incluiu procedimentos diversos necessários a um estudo eminentemente qualitativo, ligado à percepção do indivíduo. Os dados analisados foram obtidos através de pesquisa bibliográfica e de campo. Também se constituíram em fontes de informação contribuições teóricas de autores tais como Barbieri, Cunha, Dias, Donaire, Foladori, Grotta, Little, Porter, Porto, Roitman, Sachs e Orlando Silva. Ainda foram pesquisados vários sítios na Internet. E, como o estudo visou relatar práticas de organizações foi utilizado o caso de apoio ou caso de ensino. Seu objetivo é educacional e comumente a situação mostrada representa conceitos teóricos ou modelos. Tais conceitos ou modelos buscam contribuir para o avanço do conhecimento da área em questão.

2.1. A Escolha do Tema:

A preferência, e conseqüente escolha por tal assunto, deram-se em função do local de nascimento do autor, na cidade de Santos, e também pelo fato dele ter tido a oportunidade de percorrer várias e várias vezes o porto de Santos, juntamente com seu avô, Despachante Aduaneiro. Ainda contribuíram para a escolha do tema: o tempo que o autor trabalhou numa empresa de café e o fato de seu pai ter sido Classificador de café por mais de vinte anos. Para finalizar, as preocupações que o autor tem para com o respeito ao meio ambiente e para com a competitividade advinda de um desenvolvimento sustentável que um porto limpo pode trazer para toda a Baixada Santista.

A questão ambiental tem conseguido um significativo destaque dentro do cenário empresarial, demonstrado pelo interesse constante da administração superior das organizações no processo de tomada de decisão.

A aplicação da Gestão Ambiental no porto de Santos possibilita a obtenção de vantagem competitiva desse porto frente aos outros congêneres nacionais e estrangeiros.

A sinergia entre desenvolvimento econômico e respeito ao meio ambiente pode representar uma atitude proativa do porto, das empresas nele situadas e da Baixada Santista frente a um novo modelo de vida a ser implantado no planeta. Isso é o que chamamos de sustentabilidade.

Dentre tantos importantes autores estudados, merecem destaque Michael Porter e Class Van der Linde que falam da competição, das vantagens competitivas. Foi marcante a posição desses autores quando falam a respeito da obediência à legislação ambiental e a possibilidade de um bom negócio.

Também Fernando Almeida quando diz que o desenvolvimento sustentável é aquele que de alguma forma satisfaz as presentes necessidades da sociedade, mas não põe em risco a capacidade de satisfação das futuras gerações.

Ainda a citação de M. S. Swaminathan que prega uma nova forma de civilização, não só possível, mas essencial, baseada no aproveitamento sustentável dos recursos renováveis.

Little traz sua contribuição mais significativa quando critica os Estados Unidos e sua posição em relação ao protocolo de Kyoto.

Significativa também é a colocação de Sachs sobre o Brasil e outros países tropicais ao afirmar que eles podem alcançar uma moderna civilização de biomassa. Assim fazendo, estariam atendendo três colunas-mestre do prisma social: critérios de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica.

A contribuição de Barbieri é acompanhada de vários exemplos de Gestão Ambiental. Aqui estão modelos que podem ser utilizados pelas várias organizações.

Marisa Roitman, Orlando Silva e Alexandra Grota trazem suas considerações calcadas em estudos até minuciosos, em certos aspectos, a respeito do Porto de Santos e fecham esses destaques iniciais de contribuições teóricas mais importantes para o trabalho.

Uma criteriosa seleção de livros, com autores renomados, deu início à pesquisa. Os temas versavam sobre Gestão Ambiental, Sustentabilidade, Vantagens Competitivas, Portos e Meio Ambiente e mais, especificamente, Porto de Santos. A dificuldade maior recaiu sobre o último assunto. Eram poucas as publicações recentes sobre o tema, ou seja, depois da implantação da Lei 8.630. Após o fichamento dos livros, a próxima etapa foi a de selecionar as empresas que deveriam ser pesquisadas. O critério foi escolher uma empresa que já estivesse praticando algum tipo de Gestão Ambiental. A empresa escolhida foi a COSAN, do segmento sucroalcooleiro, um dos que tem mostrado maior evolução na questão do meio ambiente, e porque a COSAN é uma empresa de classe mundial. Na verdade, a primeira do mundo em exportação de açúcar e álcool. Em contatos iniciais com a empresa descobriu-se que ela já havia obtido a ISO 9.000 e a ISO 14.000. O estudo não poderia estar circunscrito a uma empresa permissionária e por essa razão, alguns estudos complementares se fizeram necessários a respeito da CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo e da CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Estava formado o tripé: a empresa que administra o porto da cidade de Santos, uma das empresas permissionárias, e a agência fiscalizadora governamental.

O que mais chamou a atenção, durante a pesquisa foi o fato da CODESP se mostrar descompassada em relação à empresa permissionária. Quanto à agência fiscalizadora, ela aparece como rigorosa, para a permissionária, mas cumpridora de sua missão de forma equânime para todos os envolvidos.

2.2 Cenário do Estudo:

Dentre os elementos que mais se destacaram no cenário da pesquisa estão: a importância significativa do porto de Santos. Não só como ponto de escoamento e recebimento de mercadorias, como também o fato dele ser o maior porto do Brasil, ser o porto do Mercosul, bater recordes e recordes constantemente e ainda assim não ter um certificado de porto verde. Se considerarmos a cadeia de produção do setor sucroalcooleiro, por exemplo, que segue os chamados padrões de qualidade ambiental apregoados internacionalmente, e que pode fazer uso do porto de Santos para escoar seus produtos, esse setor teria seu compromisso quebrado ao exportar uma mercadoria cuidadosamente acompanhada desde o início via um porto com condições precárias em termos de obter uma certificação verde.

Também chamou a atenção o fato da empresa permissionária achar que a agência fiscalizadora cumpre seu papel, mas com rigor.

E, finalmente, um aspecto dos mais tristes, as condições existentes justamente na CODESP e o despreparo que a qualifica, no momento da pesquisa.

2.3. Trabalho de Campo

Foram utilizadas as bibliotecas da Pós-Graduação da UNISANTOS – Universidade Católica de Santos, a biblioteca da graduação da mesma UNISANTOS, a biblioteca da USP – Universidade de São Paulo e a biblioteca da UNIMEP – Universidade Metodista de Piracicaba.

Os autores, no caso dos sub-temas, Competitividade, Gestão Ambiental, Sustentabilidade, Porto e Meio Ambiente foram escolhidos em função de seu reconhecimento no cenário nacional e mundial. No caso dos autores cujos trabalhos versavam sobre o porto de Santos, eles foram escolhidos pelo tema, pela competência que demonstraram em seus estudos, pelos detalhes e minúcias que faziam parte desses mesmos estudos e pela grande quantidade de dados atualizados disponíveis na ocasião da pesquisa.

A Internet também serviu de suporte à pesquisa. Foram pesquisados sítios relativos ao assunto e às empresas que fizeram parte do estudo. Principalmente os sítios da COSAN e da CETESB uma vez que ambas as empresas se negaram a permitir sequer a visualização de documentos seus.

O estudo é qualitativo e tem início em fenômenos aparentemente simples de fatos singulares que mostram a complexidade da vida humana e significados que não são conhecidos na vida social. Isso porque tal abordagem parte do fundamento da relação dinâmica existente entre o mundo real e os atores sociais, bem como de

suas decisões, evidenciando um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito (CHIZZOTTI:2005).

Uma vez terminada a fase de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental: a CODESP permitiu que documentos fossem visualizados e verificados e escolha do caso de apoio e empresas envolvidas, a pesquisa de campo então aconteceu.

ROESCH (2XXX) no capítulo 12, mais especificamente, fala sobre tipos de Estudos de Caso em Administração. Em função das divergências de propósitos acerca da aplicação do Estudo de caso, a autora aponta a existência de dois tipos de casos: casos práticos e teóricos. Casos específicos e genéricos, também chamados de caso de apoio. Dentro dos teóricos e práticos estão: a) casos de apoio voltados para o ensino; b) casos de apoio que se destinam a relatar práticas de organizações ou oferecer alternativas de políticas; e casos que buscam contribuir para o avanço do conhecimento na área. O método do caso no ensino (caso de apoio) de administração originou-se há cerca de 80 anos na universidade de Harvard, e seu uso está consolidado em várias universidades tanto na América do Norte quanto na Europa. O caso de ensino (caso de apoio) é, algumas vezes, confundido com o estudo de caso como estratégia de pesquisa, mas há várias diferenças entre ambos.

Em síntese, para a autora, o caso de apoio é focalizado numa situação-problema e elaborado com permissão da organização; a narrativa geralmente reflete o ponto de vista de um gestor, entre outras características, e não inclui opinião do autor do

caso ou interpretação teórica. Entretanto, todo o caso parte de um objetivo educacional e a situação relatada representa conceitos teóricos ou modelos.

Para Chiozzi (2005), na pesquisa qualitativa, todos os pesquisados são reconhecidos como pessoas que tanto elaboram conhecimento quanto produzem práticas. Tais práticas são adequadas na intervenção de problemas por eles identificados.

Dessa forma, foram selecionadas pessoas ligadas à alta administração das três empresas, COSAN, CODESP e CETESB, a princípio, pois pesquisar a internalização de valores ligados à prática da gestão ambiental significa verificar se há, na alta administração, o comprometimento devido e se no Planejamento Estratégico das empresas está contemplado esse mesmo sistema de gestão ambiental.

Com esse intuito, a pesquisa de campo que coloca o pesquisador em contato direto com o objeto de estudo e que permite a coleta de dados no local do acontecimento de fenômenos foi realizada. Um questionário básico foi montado, inicialmente, para servir de roteiro. As entrevistas com os profissionais foi do tipo não diretiva, baseada no questionário básico, permitindo uma interação entre entrevistador e entrevistado e até levando à formulação de novas perguntas durante essa forma de obtenção de informações.

Do lado da empresa permissionária, o escolhido foi Carlos Magano, alto diretor da companhia. Magano não só conhece a COSAN como também o Porto de Santos.

Por sua indicação, e para obter maiores detalhes, o Engenheiro Francisco, responsável pelo setor de Segurança da COSAN, também foi ouvido em entrevista particular. Eles contam um pouco da história da COSAN, da necessidade das normas de qualidade e meio ambiente, da ligação existente entre eles, a CETESB e a CODESP. Algumas críticas são feitas em relação à CODESP, ao governo federal e até ao IBAMA.

Pela sua posição no organograma da CODESP, pelas informações que ela obteve e que disponibilizou no seu trabalho acadêmico, pelo fato dela ser a Superintendente de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização, à época da pesquisa, a escolhida para responder às perguntas da entrevista representando sua empresa foi Alexandra Grotta. Vários problemas são mencionados por Grotta e vem à tona, uma série de debilidades, de deficiências não só da CODESP, mas de todo governo brasileiro. .

Há anos, integrante da cúpula diretiva da CETESB, Marcos Veiga foi o escolhido. O motivo que levou à sua indicação para a entrevista foi o fato dele possuir muitos anos de prática, desde que a CETESB existia e ainda não era responsável pela fiscalização gerada pelas atividades portuárias. Seu depoimento enriquece e ajuda a entender parte do cenário existente no Porto de Santos. Críticas também aparecem e até dúvidas são lançadas pelo representante da agência governamental.

Em seguida, todos os dados coletados nas quatro entrevistas foram analisados. A análise feita tanto se referiu ao discurso quanto ao conteúdo das entrevistas.

Assim, o estudo e a análise das fontes primárias, os entrevistados: Magano, Francisco, Alexandra e Veiga, foram articulados ao levantamento de campo empírico, através do conhecimento do processo de gestão ambiental no porto de Santos e das transformações decorrentes. Eles permitiram traçar o cenário estudado, buscando elementos e contribuições teóricas, com vistas a qualificar as mudanças recentes no Porto de Santos, sem limitar a simples exibição de dados ou informações, mas compreender, através delas, a gestão ambiental portuária na perspectiva da sustentabilidade em um ambiente competitivo...

Os resultados obtidos da somatória dos procedimentos adotados constituíram as bases para análise e formulações deste estudo, cujos resultados e conclusões são apresentados nos capítulos seguintes.

3.0 PORTO E MEIO AMBIENTE: Em foco o Porto de Santos

3.1 SANTOS E O PORTO DE SANTOS

“Toda comparação com portos europeus é odiosa. Eles têm oitocentos anos de história”.
Sérgio da Costa Matte (ex-presidente da CODESP)

Desde a década de 80 que o Brasil possui duas políticas correlatas, desenvolvidas pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar: o plano setorial de recursos do mar e a política de gerenciamento costeiro. A razão para a existência dessas duas políticas está ligada aos acordos e convenções internacionais que dispõem sobre o aproveitamento do mar e das zonas econômicas que podem ser utilizados pelas nações.

Esse conjunto de fenômenos vitais recebe diferentes graus de contribuições significativas dos espaços naturais costeiros. Aqui se ressalta a importância ecológica extraordinária dos ecossistemas estuarinos-lagunares, locais de encontros de águas doces e salgadas e existência de manguezais que, em conjunto, funcionam como berçários de espécies marinhas que neles encontram tanto abrigo, quanto nutrientes essenciais à sobrevivência de um grande número de espécies, em diferentes estágios de reprodução e crescimento. No caso brasileiro tal exemplo se torna mais ainda ampliado e significativo pela extensa zona da costa (CUNHA: 2002).

No Brasil, como em vários outros lugares do mundo, os portos foram sendo construídos em locais de águas calmas, um fator de proteção extra aos navios.

Essa escolha está ligada, ainda, a várias outras coisas e é ampliada a partir das concentrações populares. O desenvolvimento econômico decorrente foi proveniente de uma combinação nada ortodoxa, de infra-estruturas de extração de recursos naturais ligadas a transporte, áreas de instalações portuárias e concentrações cada vez maiores de práticas poluidoras (CUNHA: 2002).

A razão da prática predatória, explica Cunha, como princípio ou filosofia de desenvolvimento está presente desde a segunda guerra mundial quando grandes empresas cujas matrizes ficavam exatamente nos países mais dinâmicos do mundo capitalista, passaram a transferir suas instalações e processos de transformação para os países periféricos. Tais processos foram marcados por um alto potencial de impacto ambiental uma vez que as tecnologias que os mantinham eram extremamente antiquadas em termos de intenso uso de recursos naturais, de energia, de geração e controle de resíduos e efluentes.

A cidade e a zona portuária de Santos constituem um exemplo do padrão utilizado por tal visão de desenvolvimento: parques industriais foram criados ao redor dos portos, como Cubatão gerando grande oferta de empregos, que levou á migração desregrada e que acabou por contribuir para com mudanças na agricultura, a qual se tornou muito mecanizada e quimificada. E ainda utilizadora de capital intensivo, concentradora da propriedade e poupadora de mão-de-obra e local

escolhido em função de sua proximidade a mercados (São Paulo) ou facilidades de escoamento / fornecimento de produtos e matérias-primas (trata-se de um porto marítimo). Tudo isso foi acontecendo, ao longo dos anos, juntamente com permanentes fenômenos naturais como escorregamento de encostas de morros e enchentes que foram ampliados pela urbanização caótica, pelo consumo descomedido, pelo lixo acumulado e mal distribuído (CUNHA: 2002).

Segundo Cunha, se por um lado houve desenvolvimento econômico, por outro, de forma inversamente proporcional, houve um acúmulo de cargas e de agentes poluidores que levaram a um passivo ambiental vital aos ecossistemas de grande vulnerabilidade (como os estuários) que estão, hoje, perto da sua capacidade de esgotamento. Incapazes de perceber tal contradição, preocupados com o desenvolvimento através da poluição, enganados a pensar que os oceanos possuem uma alta capacidade de limpeza automática e natural, as pessoas se esqueceram de criar controles ambientais sobre tais atividades. Quando o fizeram, elas não passaram de iniciativas fragmentadas, de alcance pontual e de ínfima representação junto à qualidade ambiental da nossa costa.

O próprio governo federal brasileiro, em especial na época dos governos militares, propiciou e estimulou o desenvolvimentismo baseado na economia predatória, em investimentos estrangeiros que alavancaram pólos de desenvolvimento, maximizando os usos do território e poluindo tudo pela frente. Tal posição foi levada à Estocolmo, em 1972. O Brasil se opunha às idéias de limitação do crescimento econômico em virtude de problemas ambientais decorrentes (CUNHA: 2002).

Ainda, segundo Cunha, com o avanço do processo de democratização que passou a varrer o país, as bases conceituais e legais do Sistema Nacional de Meio Ambiente começaram a ser colocadas em prática. Tais bases teriam sido desenvolvidas em parte pelos próprios técnicos das agências que compunham tal organismo federal. Foi assim que no governo Sarney (1985-1989), o CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente, em primeira resolução, regulamentou O EIA – Estudo de Impacto Ambiental que serve de instrumento de licenciamento para projetos de grande envergadura.

Para Cunha, o grande momento do movimento ambientalista brasileiro aconteceu na Constituinte. Um capítulo inteiro dedicado ao meio ambiente e a presença de tal item numa série de muitos outros representou a conquista máxima obtida pelos ambientalistas até hoje. Por causa da mesma Constituinte, aconteceu a descentralização da política ambiental e foi possível descobrir que são muitos os atores envolvidos, além dos próprios ambientalistas, com questões ligadas ao meio ambiente. A opinião pública também passou a se preocupar com tais questões e isso ficou claro quando da ECO92, realizada na cidade do Rio de Janeiro.

Falando a respeito dos portos brasileiros, Cunha menciona o Pimop – Programa Integrado de Modernização Portuária. Suas demandas norteiam em parte a agenda ambiental portuária. Aqui precisam ser equacionados problemas relativos à participação dos portos nos Corredores Estratégicos de Desenvolvimento uma vez que os portos correspondem a 90% da movimentação do comércio exterior do país. Isso quer dizer que além de continuar a explorar bastante as atuais instalações,

muitas outras precisarão ser criadas e antigas precisarão ser ampliadas. Tais infra-estruturas aumentam o risco ambiental por causa de possíveis incêndios, derrames, perdas de cargas, dragagens e disposição de sedimentos dragados, geração de resíduos sólidos, contaminação por lavagens de embarcações, tipos de tinta utilizadas em pinturas de navios, bem como introdução de organismos nocivos por águas de lastro e passageiros contaminados; lançamentos de efluentes líquidos e gasosos. Tais impactos são ainda ampliados porque a ocupação de áreas retro-portuárias – transporte, desenvolvimento de atividades industriais e agrícolas a elas associadas podem levar à degradação do meio ambiente.

A proposta da agenda ambiental portuária é a de um modelo de gestão ambiental que, nos seus parâmetros, observe as políticas de meio ambiente, recursos do mar, e plano nacional de gerenciamento costeiro. Sempre, contudo, buscando obediência às convenções internacionais. Propõe, ainda, a compatibilização entre todos os planos: diretores municipais, de desenvolvimento e zoneamento, de revitalização de áreas portuárias além, evidentemente, da necessidade de monitoramento e controle ambiental da atividade portuária e da implementação de planos de contingência para casos de acidentes. A competitividade dos portos também é considerada, sendo destacada a meta de implantação de normas de qualidade – ISO 9000 e de gestão ambiental ISO 14000 que também colaboram para gerar reflexos positivos para a vida portuária (CUNHA: 2002).

Em resposta a um novo ambiente de negócios, surgido historicamente a partir da resposta dos empresários à ascensão dos comportamentos ambientalizados dos

mercados consumidores e ao ambiente de discussão da idéia de desenvolvimento sustentável – consagrada pela ECO92 - as empresas que arrendam os terminais do cais de Santos, por força de contrato, vem estabelecendo metas de gestão ambiental e solicitando certificações de qualidade e meio ambiente através das séries ISO. Para Cunha são três os pólos de atuação: a agência ambiental, a CETESB, e a Companhia Docas – que inclusive conta com uma superintendência de qualidade e meio ambiente e uma articulação das iniciativas dos terminais privados. No entanto, uma efetiva despoluição do ambiente dessa região só poderá realmente acontecer se ela puder ser aferida, progressivamente, através de um trabalho sistemático e abrangente de monitoramento.

Cunha conclui que a experiência que leva ao desenvolvimento sustentável terá seu alcance condicionado pela forma através da qual os interventores no processo se comportarão nas situações de conflito que naturalmente surgirão.

Seria forte e interessante que o controle efetivo dos riscos ambientais gerasse conhecimento à comunidade afetada que assim estaria capacitada a interferir nos parâmetros que regulam os riscos ambientais, além de estar preparada para enfrentar emergências.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DE SANTOS E DO PORTO DE SANTOS

Entende-se por Baixada Santista, uma região de 1.329 km² localizada no litoral centro-sul do Estado de São Paulo, composta pelos municípios de Peruíbe,

Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, São Vicente, Santos, Guarujá, Cubatão e Bertioga.

Os principais rios, situados na planície sedimentar, que têm influência no estuário de Santos são os seguintes: Aguapeú, Branco, Cubatão, Capivari, Itapanhaú, Itatinga, Jurubatuba, Mogi, Preto e Quilombo.

A região está situada entre a escarpa da Serra do Mar e a linha da costa. É formada por praias arenosas, terrenos alagadiços, morros isolados e planícies. A maré influencia todo esse conjunto.

Ali existe um ecossistema que congrega diversas comunidades biológicas, altamente intrincado, local de criadouros de organismos aquáticos, principalmente nos estágios iniciais das vidas desses animais.

Em função de suas águas calmas, com ventos de baixa intensidade, o porto de Santos, assim como a maioria dos portos pelo mundo, foi escolhido justamente por permitir as melhores e mais seguras condições de manobras de embarcações.

De um atracadouro, em 1545, passando por trapiches até meados de 1888, o porto de Santos teve sua ampliação definida em julho daquele mesmo ano. As instalações portuárias começavam a tomar corpo. Finalmente, com um cais construído em uma extensão inicial de 260m, em 2 de fevereiro de 1892, a Cia. Docas de Santos dava início às operações do primeiro porto organizado do país. Já no ano de 1909, com o píer se estendendo até 4,7 km, o porto já movimentava

1.559.844 toneladas. Nesse mesmo ano, foram embarcadas mais de 13 milhões de sacas de café, o recorde da época (ROITMAN: 2000).

O porto apresentou um novo salto até o início da Primeira Guerra Mundial. Depois, até 1918, o porto experimentou um período de depressão que ocorreu em função da primeira guerra. A construção do cais de produtos líquidos inflamáveis na ilha de Barnabé, entre 1928 e 1930, elevou a extensão do cais para pouco mais de 5 km. Nessa época o porto já movimentava cerca de 3 milhões de toneladas e a construção desse cais especial muito contribuiu para com a sua segurança. Entre os anos de 1931 e 1944, sem nenhuma ampliação, o porto apresentou um movimento fraco. As razões para tal movimento: Revolução Constitucionalista de 1932 e a crise econômica mundial. Em 1939, mesmo com o início da Segunda Guerra Mundial, o porto teve um movimento da ordem de 4.296.025 toneladas. Logo em seguida, o movimento tornou cair em função dos efeitos que se fizeram sentir por causa da segunda guerra. Com obras aceleradas, a extensão do cais chegando a 6,2 km e o uso de equipamentos mecânicos, a movimentação, em 1953, chegou a 7.287.937 toneladas, outro recorde. Mais tarde, entre 1953 e 1963, o cais atingiu pouco mais de 7 km (ROITMAN: 2000).

A implantação da Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão, em 1954 seguida do início do funcionamento da Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA, também em Cubatão e de grandes indústrias químicas, na década seguinte surgem como molas propulsoras do desenvolvimento econômico da Baixada Santista. A estruturação do novo pólo petroquímico e a existência do complexo portuário acabaram por contribuir para a intensificação do transporte rodoviário (a implantação

da Via Anchieta data de 1947) e o desenvolvimento do setor terciário em toda a região (SILVA: 2003).

Esse mesmo desenvolvimento, entre as décadas de 70 e 80, marcou de forma indelével toda a região. Foram os anos de acentuada expansão econômica brasileira. Houve um incremento das atividades econômicas, um crescimento muito grande na zona urbana, uma consolidação das atividades portuárias de Santos e das atividades turísticas, notadamente balneárias, de todas as cidades da região. O processo de transbordamento de urbanização, principalmente em Santos, São Vicente, Guarujá e Cubatão levou a região a suplantar o crescimento apresentado por todo o estado de São Paulo naquela ocasião. E como consequência adversa, uma série de estrangulamentos na configuração do espaço físico e sinais de deterioração nas condições de vida dos menos afortunados, residentes em áreas mais impróprias, até sujeitas à ação das marés (SILVA: 2003).

Desde 1958 até hoje, o porto de Santos passou por muitas e notáveis transformações em suas instalações. O trecho de cais chegou aos 13 km. Terminais de cereais e granéis líquidos foram instalados na Alemoa e complexos para fertilizantes e contêineres na margem esquerda do estuário, em Guarujá (ROITMAN: 2000).

A containerização permitiu um grande aumento na taxa de movimentação, principalmente para exportação, para navegação de longo curso. Trouxe, também, ganhos ambientais. As cargas permanecem acondicionadas, restritas. Evita-se assim, o espalhamento e a possibilidade de derrames ao mar. Em 1990, o

movimento de contêineres representou 47,8% do total de carga geral. Desde 1980, o porto de Santos é administrado pela CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo e do CAP – Conselho de Autoridade Portuária (SILVA: 2003).

Hoje o porto de Santos possui uma completa infra-estrutura. São 13 km de cais, com profundidade de até 14,5 m. A área total do porto é de 7.765.100 m². A margem direita, com 3.665.800 m² e a esquerda, com 4.099.300 m². Quanto às extensões acostáveis em trechos de cais o porto apresenta: Cais Público, 9.346m. Cais de Terminais Privativos: 1.647 m. Cais de Áreas Arrendadas, 1.921 m. A capacidade de armazenamento está assim distribuída: 500 mil m² de armazéns cobertos e mais 980 mil m² de pátios. Em termos de armazéns, há armazéns especializados em grânéis sólidos de açúcar, soja, farelos, trigo, fertilizante e sal. Há instalações com tanques, com capacidade para 585 mil m³ para depósitos de químicos e combustíveis. Entre seus equipamentos encontram-se: guindastes elétricos, portêineres, transtêineres, *reach stackers*, *ship loaders* e sugadores. A rede de dutos ultrapassa 55km de extensão e há mais de 200km de linhas férreas internas. O porto dista apenas 60km da região mais industrializada do hemisfério, a Grande São Paulo, com seus 20 milhões de habitantes. Além da Via Anchieta, desde 1975 a ligação rodoviária com São Paulo é feita pela moderníssima Rodovia dos Imigrantes. É possível, através de ferrovia, a interligação com a hidrovia Tietê-Paraná. Além do Aeroporto de Congonhas, em São Paulo, outros dois grandes aeroportos internacionais estão situados num raio de 100km. São eles: Guarulhos e Viracopos. Tais recursos de intermodalidade de que dispõe o porto de Santos estão de acordo com as atuais exigências do moderno comércio exterior.

Cada uma dessas cidades mais importantes, marcou seu espaço regional de forma diferenciada. Santos caracterizou-se por ser o principal pólo econômico, comercial e turístico. Cubatão caracterizou-se pela sua pujança industrial. Guarujá, como estância balneária, mas com seqüelas urbano-sociais causadas pelo processo acelerado de urbanização das últimas décadas. E São Vicente ainda desempenha um importante papel coadjuvante nas atividades comerciais, industriais, portuárias, prestação de serviços, turismo, lazer e também residenciais (SILVA: 2003).

ROITMAN (2000) pondera que desde a implantação e respectivo início do desenvolvimento do porto de Santos, não foram consideradas as questões ambientais relativas a aspectos ligados à disponibilidade de infra-estrutura e potencial econômico. Para Roitman, os impactos causados ao ambiente, acumulados há anos, não são bem conhecidos. E justamente o entendimento desses impactos é que constitui o ponto de partida para o estabelecimento de diretrizes gerais de gestão ambiental. Um diagnóstico que traga o elenco de impactos, com sua respectiva qualificação, além de estabelecer as diretrizes permite o estabelecimento de linhas de ação que venham a prevenir ou minimizar possíveis danos ambientais.

Roitman aponta exemplos de impactos causados ao ambiente do porto de Santos, caracterizando-os entre os ligados à implantação da infra-estrutura e aqueles ligados à operação portuária.

Silva praticamente repete Roitman, diferenciando sua abordagem na divisão dos mesmos elementos. Ele apenas divide os exemplos em três grupos:

Implantação da Infra-Estrutura Portuária, Operações Portuárias e Operações Navais (SILVA: 2003).

Entre os primeiros, ligados à implantação da infra-estrutura, Roitman cita as alterações ocorridas na dinâmica costeira, notadamente os processos erosivos e de assoreamento em função de modificações ocorridas na linha da costa; o desaparecimento de manguezais, bem como de outros ecossistemas costeiros, substituídos por obras, aterros e alterações de drenagem; os efeitos de dragagem e de aterros, bem como impactos causados pelo bota-fora do material dragado; o comprometimento da pesca artesanal, do turismo e da pesca comercial; a interferência causada pelo porto e retro-porto no ambiente urbano e na cadeia de transporte local e regional; e finalmente, as alterações provocadas na paisagem. Entre os impactos causados pela operação portuária Roitman aponta: a ocorrência de acidentes ambientais, entre eles derramamentos, incêndios e a perda de cargas; dragagens bem como a disposição dos elementos dessas dragagens; a geração de resíduos sólidos nas embarcações, instalações do porto, na operação e descarte de cargas; contaminações de sorte crônica ou eventual, pela drenagem de pátios, armazéns, convés, lavagens de embarcações, perdas de óleo durante operações de abastecimento, aplicação de tintas bem como outros produtos tóxicos em embarcações; a introdução de organismos nocivos ou vetores de doenças através da água de lastro ou do transporte de cargas ou passageiros contaminados; produção de efluentes líquidos ou gasosos por todos os tipos de granéis; geração de esgoto tanto nas embarcações quanto nas instalações; ocupação de áreas retro-portuárias e respectivas interferências causadas em áreas urbanas associadas;

indução à ocupação nos eixos de transporte; e indução às atividades agrícola ou industrial desde que correlacionadas (ROITMAN: 2000).

Roitman mostra como a gestão ambiental do estuário está fragmentada em vários órgãos, leis e ainda, nas três esferas do poder executivo. Para ela, a integração dessas áreas acontece de forma isolada. Ela atribui tal ocorrência mais aos técnicos que atuam na região e menos aos mecanismos institucionais. Há conflitos de toda espécie. De um lado, o estuário funciona como receptor de esgoto urbano e de efluentes industriais. De outro, como nascedouro, criadouro e, por conseguinte, produtor de pescado que pode estar contaminado, e principal atrativo turístico da região, com suas praias. Há conflitos entre o porto e a indústria no que concerne a obtenção de espaços remanescentes junto aos canais fluviais. Como existe déficit habitacional, há uma conseqüente indução à ocupação de manguezais por parte de pessoas de baixa renda, com o agravamento de problemas sanitários. Roitman afirma que a atuação de órgãos ambientais estaduais e municipais têm tido uma atuação restrita na área do porto organizado. Mais recentemente tem-se observado uma maior aproximação entre a CODESP e as agências ambientais. Para Roitman é imprescindível a unificação da gestão do estuário, através de um órgão forte, representativo e ligado à autoridade portuária com a finalidade de gerenciar os conflitos existentes e administrar a utilização do estuário de forma integrada.

Para entender tal fragmentação a que se refere Roitman, Cunha (2004) auxilia dizendo que tanto o porto de São Sebastião como o de Santos se encontram em região de Mata Atlântica, o terceiro ecossistema mais ameaçado do planeta. O

tipo de gestão ambiental que incide sobre a Mata Atlântica é o das unidades de conservação, a figura dos parques, ligadas à preservação. A utilização da vegetação fora da área protegida dos parques é disciplinada por outro setor da política ambiental, que gerencia as Áreas de Preservação Permanente (APPs), como os mangues e vegetações das margens dos rios. E ainda outra agência ambiental que controla os efeitos da poluição que até recentemente, não fazia tais controles de forma global sobre os portos. Há o trabalho de gerenciamento de riscos, desde o final da década de 80, voltado inicialmente para as instalações da Petrobrás e que depois se expandiu para outros terminais de produtos químicos.

Em Santos, há também um gerenciamento de riscos, que começou a ser executado através de um levantamento sobre controle de poluição das atividades portuárias feito pela CETESB na década passada e que hoje está caminhando para as exigências de atendimento às mudanças requeridas pelos padrões ou melhorias dos processos, visando uma melhor qualidade ambiental. Embora, em Santos, o controle dos impactos ambientais portuários pela comunidade local não esteja tão avançado como está no porto de São Sebastião.

Cunha menciona ainda que as empresas privadas, que assumem operações portuárias no porto de Santos, devem ser certificadas pelos padrões de qualidade dos sistemas de gestão ambiental previstos na série ISO 14000. Um controle não governamental, mas mercantil. Para Cunha, a gestão ambiental é uma ferramenta para o desenvolvimento. Por isso, a sociedade precisa amadurecer para as questões de gestão ambiental, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável, evitando, dessa forma, que a economia e a ecologia deixem de lado a

possível articulação e permitam a continuidade do processo predatório. Cunha entende que uma ampla discussão, que permeie entre os mais variados setores da sociedade, leve a criação de oportunidade para a formulação de um outro padrão, não somente de gestão de atividades portuárias, mas de construção do desenvolvimento do Brasil.

SILVA (2003) menciona uma situação que ainda não está totalmente definida e solucionada. Trata-se da falta de espaço adequado para o estacionamento de caminhões.

Todos os anos, principalmente durante o período da safra agrícola, as ruas e avenidas de Santos, adjacentes à área portuária ficam lotadas de caminhões que, em filas quilométricas, ficam aguardando o embarque, durante um período médio de quatro dias, causando grande tumulto, congestionamento, acidentes de trânsito, problemas de segurança dos próprios caminhoneiros, insalubridade, poluição, uso do meio fio como local de reparos mecânicos, preparação e consumo de refeições, pernoites, gerando degradação ambiental e urbana. Silva fala da logística terrestre do porto de Santos que está baseada, em cerca de 90%, no transporte rodoviário. E, mesmo assim, não há terminais rodoviários disponíveis, ou pátios de estacionamento disponíveis para caminhões e carretas. Há estudos e um projeto foi recentemente aprovado. No entanto, o caos persiste. Para Silva, a demanda atual é de aproximadamente 7.000 caminhões/dia. Às vezes, 8.000 caminhões/dia em alguns meses do ano. Silva lembra que o pavimento das cidades bem como a largura de suas vias não foram planejados visando a atual carga por eixo e também a dimensão dos caminhões.

Silva considera o porto de Santos como crítico ao analisar os riscos ambientais portuários. Para ele, o trabalhador portuário é pouco consciente no que diz respeito à utilização de EPI's. O número de acidentes é crescente, a cada ano, principalmente no que diz respeito àqueles acontecidos com os trabalhadores da estiva, aqueles que trabalham na interface porto-navio. De outro lado, aparecem acidentes com implicações ambientais, os causados por falha operacional. Silva fala da atenção privilegiada que a CODESP dá aos terminais de granéis líquidos inflamáveis, em função de acidentes que podem levar a proporções desastrosas, mas diz que a mesma CODESP se mostra pouco preparada para enfrentar acidentes "operacionais". Justamente aqueles que são, no seu entender, os principais responsáveis pela manutenção do status de poluição crônica no estuário.

Ainda há mais problemas: o risco à saúde pública causado por dois vetores: a água de lastro das embarcações e a presença de um sem número de caminhoneiros que não dispõem de instalações que lhes ofereçam um mínimo de higiene e conforto. Os possíveis derramamentos de óleo, limpeza de tanques, emissões atmosféricas de embarcações e veículos terrestres, a presença de tanques com conteúdo inflamável ou tóxico e a aparente despreocupação da população quanto a esse problema ambiental, fator de degradação e fonte de emprego, acabam por finalizar tal cenário (SILVA: 2003).

3.3 GESTÃO AMBIENTAL NO PORTO DE SANTOS

A gestão ambiental do terminal açucareiro da COSAN compreende o SGA da empresa, as ações de gestão ambiental da CODESP e os trabalhos de fiscalização da CETESB.

3.3.1 A CODESP

A CODESP. A Companhia Docas do Estado de São Paulo, sociedade de economia mista é formada por 99% de capital público. Ela administra o porto de Santos. Conseqüentemente, essa empresa é caracterizada como estatal, ligada diretamente ao Ministério dos Transportes, e deve aplicar as regulamentações que fazem parte da lei de Licitações nº 8666/93, e está sujeita a vários controles externos: Tribunal de contas da União, Controladoria Geral da União, entre outros (GROTA: 2005).

Há uma série de problemas e injunções de ordem política que envolve tal estatal e que são responsáveis pela dificuldade de planejamento, de comunicação e de tomada de decisões. Além da submissão às diretrizes traçadas pelo ministério ao qual está subordinada.

Não há, verdadeiramente, uma Gestão Ambiental na CODESP. Há a Superintendência de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização.

A falta de uma política nacional para os portos também contribui para o conflito existente.

Por outro lado, a Agenda Ambiental Portuária foi uma das responsáveis pela criação dessa Superintendência, em julho de 1999. Constituem competências da Superintendência:

- elaboração de normas que regulam operações portuárias realizadas no Porto, ligadas à segurança e à eficiência quando da utilização da infra-estrutura portuária, na movimentação de cargas e segurança ambiental;

- implantação de procedimentos de Qualidade Total nas operações portuárias santistas;

- formulação de política e diretrizes para o desenvolvimento constante de qualidade nas operações portuárias santistas;

- formulação de política de desenvolvimento ambiental do Porto, em consonância às políticas nacionais, estaduais e municipais;

- elaboração de normas que estabeleçam procedimentos e padrões de controle ambiental que precisam ser observados quando da movimentação de cargas no Porto;

- desenvolvimento de estudos e articulação com entidades brasileiras e estrangeiras quanto a tecnologias, regras e códigos ambientais em áreas portuárias;

- monitoração, em conjunto com outras áreas da empresa e com outras entidades técnicas, das condições ambientais no Porto.

Uma aparente falha da CODESP é como ela encara essa Superintendência. Ela apresenta atraso no andamento e processos e provoca conflitos internos.

Embora ligada à Diretoria Comercial, à Superintendência de Mercado e Novos Negócios e de Desenvolvimento do Porto, por razões estratégicas (*sic*), ela está sobrecarregada, não dispõe de funcionários em número suficiente e nem tampouco dispõe de funcionários ligados a áreas ambientais. A Superintendência está fisicamente dividida em dois prédios e o espaço não é suficiente para a acomodação de todos. Isso compromete o trabalho e a solução de problemas exclusivos, principalmente àquele que trata da correção de certos passivos ambientais nas áreas portuárias. A questão ambiental sob a óptica empresarial significa prestígio comercial e lucro a longo prazo. Os consumidores vêem tal ação de forma positiva. É pura estratégia de marketing (GROTA: 2005).

São inúmeros os problemas ambientais na área portuária. A Superintendência determina, então, ações estratégicas que venham a garantir a operação portuária incessante, sem que haja o comprometimento da proteção ambiental.

O que a Superintendência faz é direcionar seus esforços para garantir a condução e o acompanhamento de pastas urgentes, garantir o plantão 24 horas para o atendimento de casos emergenciais, monitorar as áreas portuárias. As suas ações acontecem em função das necessidades que surgem diariamente.

Como não há recursos disponíveis para todas as ações e processos, não há possibilidade de desenvolver ações não prioritárias, mas que poderiam agregar melhorias tanto na qualidade de vida, quanto na ambiental (GROTA: 2005).

Dentre os passivos ambientais mais importantes estão a contaminação dos sedimentos no leito do Estuário de Santos, razão dos mais recentes conflitos em função da complexidade que envolve a problemática da dragagem e o Lixão da Alamoia, problema que se arrasta há anos e que poderá vir a ter sua solução a médio ou longo prazo.

No caso do primeiro, a dragagem não se torna problemática por causa dos sedimentos que são levados até o estuário através da ação mecânica das correntes de tantos cursos d'água da região. São sedimentos resultantes, por exemplo, do tipo de solo – rigolito – característico dessa parte do país. O que causa preocupação é a contaminação desses mesmo sedimentos por parte de efluentes industriais do tempo em que tais fontes poluidoras não eram controladas. Há, também, a reposição natural oceânica feita pelas marés. A conjunção desses fatores leva à necessidade da dragagem uma vez que as atividades portuárias exigem que as profundidades sejam mantidas em torno de 13 metros. Para piorar mais a situação, há dois órgãos ambientais envolvidos na questão da dragagem: IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (federal) – licenciamento de dragagem de aprofundamento e CETESB, Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental (estadual) – licenciamento de dragagem de manutenção. Desde 2001, após a interdição da dragagem por parte da CETESB, tal procedimento não vem acontecendo (GROTA: 2005).

O caso do Lixão começa um pouco antes de sua interdição pela CETESB, em 2002, Trata-se de uma área de 480.000 m², aproximadamente, localizada no interior do porto organizado, contínua ao estuário e recoberta por mangue. Em função da falta de áreas para a expansão do porto, o Lixão é cobiçado para que nele sejam construídos novos terminais. A sua interdição ocorreu porque durante anos tal área tornou-se um depósito a céu aberto de todo tipo de resíduo, químico ou doméstico. A CODESP já realizou diagnósticos ambientais na região e estima a existência de 900.000 toneladas de resíduos de todos os tipos ali enterrados. O segundo levantamento ainda não apresentou dados finais, mas é possível dizer que a área em questão encontra-se contaminada. Alguma intervenção, a ser trabalhada em conjunto com a CETESB, terá de ser feita e provavelmente levará cerca de quatro anos para estar apta a servir de parte da ampliação do porto de Santos. Dois agravantes ainda precisam ser mencionados: a existência do mangue que recobre toda a área, vegetação que é protegida por legislação e a presença de um ninhal de aves imprescindíveis para o equilíbrio ecológico da região (GROTA: 2005, pág.82).

Não menos importantes aparecem ainda como passivos ambientais: 8,500 m³ de águas contaminadas contidas em tanques na ilha Barnabé; a recuperação de área degradada da lagoa atrás do TEFER, a recuperação da área degradada na rua Augusto Barata; a contaminação do solo por hidrocarbonetos na ilha Barnabé, e a possível contaminação do solo ao redor do antigo posto de combustíveis da própria CODESP.

Finalmente, ainda como atribuições da Superintendência de Qualidade, Meio Ambiente e Normalização aparecem: o controle de resíduos sólidos – coleta, armazenagem e destinação dos resíduos sólidos portuários; os resíduos da construção civil – o porto está constantemente em obras; o desmonte de grandes equipamentos portuários antigos e obsoletos; a manutenção das linhas férreas existentes; o grande número de pessoas que trabalham e trafegam pelo porto: a quantidade de lixo abandonado na faixa portuária – como madeira e pneumáticos; o caso da taifa – lixo dos navios, resíduos das empresas arrendatárias e da própria CODESP além do controle de vetores: roedores, abelhas, pombos e mosquitos da dengue, e encerrando a lista, o controle das emissões atmosféricas, a descarga de efluentes, os licenciamentos ambientais.

Para a Superintendente da pasta, as principais limitações da Gestão Ambiental no Porto de Santos são: isolamento do núcleo ambiental da CODESP; insuficiência de recursos humanos e materiais; ausência de dados ecológicos sobre a região e inexistência de planejamento.

É inegável após tomar ciência desses argumentos, proferidos pela própria Superintendente, concluir que o Sistema de Gestão Ambiental no Porto de Santos, por parte da CODESP, ainda se encontra num estágio inicial. Os esforços são reconhecidos, mas ainda insuficientes para uma melhoria ambiental de toda a região estuarina santista a curto prazo.

3.3.2 A COSAN.

Um dos maiores produtores de açúcar e etanol do mundo, totalmente nacional, possui treze usinas de açúcar e etanol, duas refinarias de açúcar e dois terminais portuários. É detentora de infra-estrutura e logística adequadas que facilitam o escoamento da produção tanto para o mercado interno quanto para o externo. Possui uma base de ativos de R\$ 2,7 bilhões o que significa que ela é uma empresa com a escala necessária para ser um competidor de classe mundial. Seu faturamento líquido está em torno de R\$ 1,9 bilhões e propicia o emprego direto de 23.000 pessoas. Sua área cultivada totaliza 404 mil hectares e suas vendas de açúcar (2004/2005) chegaram a 2.321,6 milhões de sacas e de etanol, no mesmo período, a 825 mil m³. Sua presença no mercado internacional é fruto das alianças que vem fazendo ao longo do tempo. No ano de 1996, o grupo COSAN torna-se o primeiro do setor a adquirir a concessão de um terminal portuário em Santos. Hoje a COSAN Operadora Portuária de Granéis é responsável pelo embarque de cerca de 20% das exportações brasileiras de açúcar, além do escoamento de soja em grão e seus derivados. Em 1999, o grupo açucareiro inglês Tate e Lyle adquiriu 10% do terminal portuário. No ano de 2002, se uniu às empresas francesas Tereos e Sucden, vindo a constituir a FIBA – Franco Brasileira de Açúcar e Álcool S.A. Em 2005, uniu-se a um parceiro chinês – Kuok, um dos mais dinâmicos e diversificados conglomerados do mundo. E ainda nesse mesmo ano, fechou parceria com a Cargil, a Crystalsev, e com o grupo Nova América para a abertura de um terminal específico de exportação de etanol – o TEAS – Terminal de Exportação de Álcool Santos que dispõe no momento de uma capacidade de armazenagem de 40.000 m³, com a

possibilidade de dobrar essa mesma capacidade em pouco tempo. (Dados disponíveis em <http://www.cosan.com.br>, em 04.12.2005).

A COSAN foi escolhida pela sua força e porque o Brasil ocupa um papel de liderança tanto na produção quanto na exportação de açúcar. E também pelo potencial competitivo brasileiro nesse setor graças à produtividade e ao rendimento industrial, às pesquisas sobre novas variedades, à utilização de técnicas agrícolas e solos férteis, condições essas que garantem ao país os menores custos de produção do mundo.

Carlos Magano, diretor da COSAN, fala que a Gestão Ambiental na sua empresa teve início em 2002. Hoje a COSAN possui uma Gestão Integrada – ISO 9000, ISO 14000 e normas 18000 – OSHAS. Há um acompanhamento, um controle e o aprimoramento constante. O Sistema de Gestão Ambiental está plenamente casado com o Planejamento estratégico da empresa e tem todo o respaldo da alta administração. As questões relativas ao meio ambiente ainda são novas. Na COSAN, segundo ele, se aprende todos os dias. Um exemplo é o caso do material particulado. Pela lei a COSAN tinha de estar preparada. Foram feitas medições num determinado local a ser controlado por causa do problema mencionado acima. Em seguida, foram feitas medições de material particulado no local já controlado. Qual foi a surpresa ao descobrir que as medições eram praticamente iguais. E para fazer tudo isso, a COSAN teve um aumento de consumo energético – o que não é interessante para o meio ambiente. Quer dizer, para acertar de um lado, a COSAN prejudicou em outro. O importante é fazer melhorias constantes. A empresa que age assim mantém o meio ambiente e faz responsabilidade social.

Segundo Magano, ao se fazer uma análise de uma empresa, seja ela portuária ou não, deve-se levar em conta o planejamento dos aspectos críticos do processo, bem como conhecer os órgãos que influem direta ou indiretamente no sucesso da empresa. O meio ambiente tem se mostrado como um daqueles fatores que acabam por determinar o sucesso de uma empresa. Como a legislação está muito detalhada e rígida hoje em dia, prossegue Magano, a empresa precisa respeitar a lei. Um sistema de gestão ambiental em que tal coisa é levada em consideração torna a empresa imune a questões inesperadas, principalmente as voltadas para a responsabilidade civil. Para Magano, mesmo que a empresa faça o controle ambiental, ela precisa saber que esse tipo de investimento é necessário, mas não traz retorno. Ele pode afetar o lucro e pode levar a empresa a fazer algumas economias através de alterações nas operações, mais limpas, ou na diminuição do desperdício de material. Magano fala da implantação da ISO 14000 na COSAN. Segundo ele, o sistema de gestão com qualidade possui um aspecto abrangente o que permite sua aplicação em qualquer tipo de organização. O foco, ele afirma, está na prevenção, na antecipação do problema e não na sua correção. A empresa busca, assim, controlar o que é efetivamente, de risco. Trata-se de um processo de melhoria contínua, de contínuo aprender, de contínuo evolução e inovação. É desenvolver uma cultura específica que não mais se perde. Tudo passa a ser feito de forma sistemática. O principal instrumento da qualidade é a rotina de planejamento. Uma política é estabelecida, os riscos ambientais são analisados, os requisitos legais também. Em seguida, as metas são definidas e os passos são pensados de forma organizada e sistemática. Assim a COSAN consegue resultados e ganha experiência. O futuro será muito bom, conclui. Mas há a necessidade da

existência do bom senso que leve ao aprimoramento contínuo das ações, sem a cegueira causada por paixões. O porto de Santos perdeu em competitividade. Toda a comunidade também perdeu. Agora estamos corrigindo os erros cometidos (MAGANO: 2004).

Para Magano, a forma como o Sistema de Gestão Ambiental se apresenta através de seus atores no porto de Santos, notadamente as agências ambientais IBAMA e CETESB, a última principalmente, age com excesso de zelo. E a inexistência de isonomia das regras para todos os portos se constitui em um problema. Como as regras não seguem a isonomia, automaticamente um porto será diferente do outro. Santos, por exemplo, tem a CETESB rigorosa. Paranaguá não a tem. Quem será o preferido por muitas empresas? Pergunta o diretor da COSAN. Ou seja, a forma como o governo age, sob o prisma da gestão ambiental, acaba distorcendo qual porto tem vantagem competitiva porque propicia tratamento desigual. A afirmação de Magano contradiz o que dizem Porter e Van der Linde extensivamente abordados anteriormente.

O segundo problema diz respeito aos procedimentos de gestão ambiental/controlado ambiental. Para Magano, a lei é seguida cegamente e isso inviabiliza a forma de se enxergar a coisa como ela realmente o é, na prática. Há vantagens e desvantagens ao mesmo tempo, pondera Magano. Ao se implantar um porto para contribuir diretamente com o engrandecimento da nação e da melhoria da economia, muita coisa que será feita causará um grande impacto ao ambiente no início. É o caso da biomassa – é a energia do futuro. Mas para começar, pode ser

que um impacto grande venha a acontecer. Mais tarde ele pode vir a ser compensado.

O IBAMA é muito mal estruturado, na opinião de Magano. Já a CETESB, muito exigente em relação às regras, é mal preparada no que diz respeito, por exemplo, a entender a dragagem.

Falando da certificação para as empresas permissionárias no porto de Santos, Magano fala que por força de contrato elas precisam estar de acordo com a lei. Com as ISO 9000, ISO 14000, e com as normas 18000. Há, no entanto, um problema: nem todas possuem a tal certificação. Contratos mais antigos não contemplam isso. O mesmo se aplica a algumas operadoras que também possuem a tal certificação. E o controle de toda essa situação não é bem executado, no entender do diretor da COSAN, por parte da CODESP.

É do conhecimento do Diretor da COSAN que apenas três ou quatro empresas permissionárias no porto de Santos cumprem integralmente a exigência da existência das normas da família ISO. A COSAN é uma delas porque desde sua fundação até 2002 ela sempre exportou 100% de sua produção. Há anos que ela, então, procura estar de acordo com as normas internacionais para poder se manter no mercado mundial. A certificação ISO 9.001 veio em 2000, seguida pela 14.001 e 18.001 no ano de 2002. Por força de contrato, a COSAN como qualquer outra empresa arrendatária, precisa estar de acordo com o que rezam as normas acima. Na COSAN, não se sabe dizer o que aconteceria se uma delas não estivesse de acordo. Também não se sabe se o controle está sendo feito pela CODESP e

também não se sabe dizer qual seria a punição e nem se a empresa seria punida. O que se sabe é que a COSAN possui as três certificações. Até hoje a COSAN jamais foi autuada pela CETESB e atualmente, tudo segundo Magano, o que a COSAN faz está dentro das metas que compõem a ISO 14.000. A certificação tem validade de três anos.

Magano cita um exemplo atual: A COSAN acaba de aprovar as metas para redução de consumo de água e luz. Reduzir o consumo é algo a ser perseguido por todos. Com relação ao material particulado, as moegas, um equipamento destinado à dosagem de materiais sólidos a granel - por exigência da CETESB - devem trabalhar enclausuradas durante a operação. Essa exigência foi plenamente cumprida pela COSAN. Quanto aos *shiploaders*, equipamentos que enchem os porões do navio com produtos a granel, por exemplo, não há filtros ou cobertas. Quando do descarregamento para o porão do navio, certa dispersão de material particulado vai para a atmosfera e o que tem sido feito é operar o *shiploader* o mais próximo possível do chão da embarcação. Nada além disso foi conseguido até então buscando a diminuição da dispersão desse material particulado. A COSAN só trabalha com granel. Ela embarca açúcar e também soja e farelo de soja. Antes, há questão de três anos, existia a entressafra. Desse tempo para cá, a COSAN tem trabalhado de forma direta e contínua com todo esse material, acrescenta Magano.

Há um problema sério na COSAN: o risco de fogo nos equipamentos em função do material particulado. Por essa razão são realizadas três medições diárias da umidade relativa do ar. Se um determinado nível for alcançado, uma brigada de emergência é alertada. e se a umidade baixar a um outro nível, todo o terminal

portuário pára. O mesmo acontece quando chove. Não se faz carregamento do granel - açúcar ou soja ou farelo de soja debaixo de chuva. A COSAN também faz medições do ar - para verificar o quanto existe de material particulado não só para garantir que uma quantidade mínima de material vá para o ambiente como também faz uso das mesmas medições buscando evitar o risco de doença ocupacional, salienta o responsável pela segurança da COSAN. Ele faz um alerta: não há literatura alguma sobre açúcar. Tudo é feito de acordo com a necessidade do dia a dia. Por exemplo, embaixo das moegas o sistema de despoeiramento é ligado cerca de dez minutos antes do início das operações. A COSAN mantém o tal sistema ligado durante toda a parte operacional e ainda, ao final dela mantém o sistema ligado por mais 10 minutos adicionais. A COSAN faz uso de filtros de manga. O sistema é auto-limpante. Com o movimento constante de embarque de diferentes produtos, o sistema de descarregamento precisa ser totalmente limpo entre um embarque e outro - no caso de produtos diferentes. Todo o procedimento de lavagem é feito e monitorado pela própria empresa e possui o aval da CETESB.

O risco de fogo faz com que a COSAN mantenha uma brigada de incêndio em constante treinamento, três vezes por semana e sempre pronta para agir. Além da já mencionada equipe de emergência que tem, entre outras funções, de fazer a contenção de óleo, que é proveniente do sistema hidráulico de basculamento dos caminhões que carregam o açúcar. Alguns caminhões que tombam para um lado e estouram o sistema hidráulico lançando óleo ao açúcar já descarregado, constituem objeto da preocupação de tal brigada de emergência, que ainda, além da contenção, recolhe o material e o remete para uma empresa na cidade de São Paulo. A remessa possui um CADRI (Certificado de Aprovação e Destinação de Resíduos

Industriais) específico. O material é então incinerado. Os caminhões que apresentam tal problema, o do tombamento e conseqüente estouro do sistema hidráulico, assim o fazem porque estão com excesso de peso. A COSAN decretou uma medida para minimizar tal problema: caminhões com excesso de peso simplesmente não descarregam mais.

A respeito do CADRI, todos os resíduos da COSAN são devidamente recolhidos e tal material - passível de ser sucitado - é vendido para empresas que são fiscalizadas pela COSAN e que recebem um CADRI para executarem tal tarefa. A COSAN, inclusive, fiscaliza todo material que sai' por seus portões e vai inspecionar, inclusive até o final, a destinação do material. Por exemplo, lâmpadas ou restos. de lâmpadas quebradas ou queimadas são vendidos para uma empresa de Santa Catarina que também possui um CADRI específico para tal tarefa.

3.3.3 A CETESB.

O IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis é o órgão responsável pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente. Sua atuação está ligada ao desenvolvimento de diversas atividades que cuidam da preservação e conservação do patrimônio natural. Cabe a ele, exercer o controle e a fiscalização sobre o uso dos recursos naturais (como água, flora, fauna, solo e outros) e realizar estudos ambientais e liberar licenças ambientais para empreendimentos em todo o território nacional. Conseqüentemente, o porto de Santos está sob sua jurisdição;

No entanto, quem atua mais de perto no porto de Santos é a Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental, Ciência e Tecnologia a Serviço do Meio Ambiente, autarquia estadual é ligada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Tem como missão a promoção da melhoria e garantia da qualidade do Meio Ambiente no Estado de São Paulo, visando ao desenvolvimento social e econômico sustentável. E tem como política da qualidade o compromisso com o aperfeiçoamento contínuo de seus serviços para cumprir com excelência sua missão. (Disponível em <http://www.cetesb.sp.gov.br>).

No Porto de Santos ela é responsável pela fiscalização da poluição gerada pelas atividades portuárias. Constituem suas atribuições:

- controle da emissão de material particulado pela movimentação de granéis sólidos;
- controle dos efluentes gerados nos terminais e áreas da CODESP;
- controle das águas de drenagem pluvial que desembocam no estuário;
- aprovação dos Planos de Prevenção a acidentes ambientais;
- acompanhamento de correção de acidentes ambientais;
- licenciamento de atividade de dragagem de manutenção;
- acompanhamento da retirada de resíduos perigosos do Porto;
- monitoramento da contaminação da área denominada “Lixão da Alamoá”;
- fiscalização do processo de retirada de águas contaminadas nos tanques da ilha Bamabé;

- emissão de autos de inspeção e, em casos de multa, emissão de autos de infração;

- fiscalização do processo de retirada de águas contaminadas nos tanques da ilha Barnabé;

- emissão de autos de inspeção e, em casos de multa, emissão de autos de infração.

A CETESB inicia suas operações em 1968 apenas com laboratórios. O controle de poluição de águas tem início apenas em 1973. O ar também passa a ser controlado nessa época. Já o solo, somente em 1978. Santos foi a segunda cidade do estado a ter CETESB instalada em seus domínios. Hoje são 34 cidades. Em Santos o começo foi idêntico: também através dos estudos feitos pelos laboratórios.

A fiscalização / controle de poluição tem seu começo em 1976. Interessados em estudos envolvendo chaminé / tubo, Cubatão é escolhida por apresentar problemas de poluição industrial e porque seria um ótimo lugar para se aprender sobre o assunto.

Isso significa, portanto, que não havia preocupação com o Porto de Santos ou com as atividades portuárias. Os terminais líquidos e gasosos começaram a ter seu controle somente em 1989. Foi então que a CETESB passou a se utilizar de uma mistura metodológica, “um pouco norte-americana e um pouco tupiniquim”. Isso quer dizer que a metodologia utilizada baseou-se na norte-americana e foi sofrendo, ao longo do tempo, alterações e incorporações que a tornaram mais próxima da realidade brasileira.

Portanto, a relação CETESB Com o Porto de Santos teve início apenas em 1989, há 16 anos atrás, aproximadamente. Em 1998. a CETESB começou a trabalhar com os granéis alimentícios.

Há muitos problemas no porto. Quem fala sobre isso é Marcos Veiga, integrante da CETESB. Há, por exemplo, locais na Baixada onde ainda não há rede de esgoto - o caso de certas regiões de Vicente de Carvalho. Há problemas com o ar. Um exemplo é o caso da abertura dos porões dos navios e os *shiploaders*. Aqui o problema é de contaminação do ar. Foram colocados filtros, com resultados ainda não satisfatórios. Tentar-se-á, agora, sugadores nos bicos desses *shiploaders* para tentar resolver o problema da poluição do ar. Há o problema da água de lastro. Há o problema do calçamento irregular, do piso irregular de todo o porto - algo que a CODESP simplesmente não trata, ou melhor, jamais tratou de resolver. Logo o piso - um indutor da queda de produto. Outra coisa importante: as malhas viárias da cidade e do porto se interligam, se misturam. Isso é muito ruim para a cidade, para o porto, para as pessoas que trafegam por essas vias.

Veiga também fala a respeito da empresa arrendatária escolhida por este trabalho. Quando, por exemplo, o Diretor Magano fala da qualidade do ar lá na COSAN ele menciona que a medição do local controlado foi quase a mesma obtida do lugar não controlado. Mas isso é claro! O ambiente da COSAN ainda é muito sujo! O porto, em geral, é um lugar muito sujo (sic). O tipo de produto manuseado por certas empresas sediadas no porto, o ambiente dessas mesmas empresas, o fato de contratos antigos - conforme mencionou também Magano - não possuem

em seu bojo a necessidade das ISO, a falta de controle da CODESP, tudo isso contribui para o estado de sujeira ainda existente no Porto de Santos. A CETESB é rigorosa sim, ela precisa ser. Toda essa situação acaba exigindo isso.

Levando em consideração a colocação da Superintendente da CODESP que fala sobre a relação entre a CETESB e a CODESP, Veiga afirma que ela é amigável. No seu entender, a Superintendente Alexandra Grota se esforça ao máximo mas, há um problema estrutural'sério que inclui pessoal em número insuficiente e não devidamente qualificado. Falta vontade política. O resultado é a ausência de controle por parte da CODESP.

Para Veiga, Santos tem posição privilegiada. Com relação a frete, o porto de Santos não compete com qualquer outro. Não é possível a comparação mesmo com Paranaguá, pelo menos dez vezes menor. Ele pondera. "A estrutura do porto de Santos é inigualável no momento. É o maior, tem muitos armazéns. Ganha de qualquer outro não por eficiência, mas por posição geográfica e pelas suas dimensões {{(sic)". Como a Superintendente da CODESP mencionou a questão da taifa, o lixo dos navios, Veiga afirma que hoje existe até CADRI para taifa. Faz uns 4 anos. Mas o CADRI não foi criado para isso. São 10 anos de CADRI para certos tipos de produtos. Cabe à CODESP o controle dos contratos com o pessoal que retira a taifa. Veiga, então, questiona: "Sendo assim, como isso está? Está satisfatório? Normal? Muito satisfatório? Será que a CODESP tem a resposta correta?"

Agora uma questão polêmica, com dimensões políticas, ecológicas, sociais. .A dragagem. O porto sempre foi dragado. A dragagem está parada desde 2001

porque quando da escolha, por parte da CETESB, de um padrão para se fazer medições, a CETESB tinha de escolher entre o padrão holandês – a Holanda é um país que depende fundamentalmente do mar, logo esse padrão é mais flexível, menos rigoroso, e o padrão canadense, mais restritivo. Na ocasião, ela acabou optando pelo último. “Daí toda essa problemática que envolve a dragagem”. Esse assunto em particular mencionado por Veiga está superado. Desde 2004 a situação mudou em função de uma resolução do CONAMA que estabeleceu um parâmetro. A CETESB, o IBAMA e a CODESP estão empenhados em descobrir a solução para tal caso e a CODESP acredita que a operação em questão será retomada dentro em breve.

“Há coisas que não estão bem esclarecidas”, considera Veiga. Há poucos dias, um *expert* criticou as máquinas que fazem a dragagem do porto de Santos. “Elas faziam o *overflow* – uma espécie de descarregamento do material coletado na esteira da draga feita na própria água do mar. Isso não era permitido. Quando o material vem à tona, vem com água junto. Claro que tanto o material quanto a água deveriam estar separados do resto do mar para evitar dispersão de uma possível contaminação. Só que se você está numa área não contaminada, não há problemas em se promover a mistura das águas”, explica Veiga.

Veiga considera muito importante o plano de zoneamento do Porto de Santos, ainda em fase de elaboração. No entanto acredita que tal medida está bem atrasada. Quando perguntado a respeito de uma declaração do diretor da COSAN, Carlos Magano sobre a possibilidade de “inventarem” um terminal de fertilizantes entre o terminal de açúcar e o de passageiros, Veiga disse que isso seria um

tremendo absurdo. Ele afirma que concorda com o diretor nesse quesito. Mas ao analisar com mais tempo acaba por admitir que tal coisa não deve realmente acontecer. Por essa razão, Veiga considera o zoneamento portuário primordial.

Outro ponto importante que merece destaque e atenção de Marcos Veiga tem a ver com a certificação. Veiga diz não acreditar que nem os responsáveis pela certificação ISO estejam bem preparados. Veiga afirma ser comum visitas às empresas sediadas no porto. Lá é possível, segundo ele, constatar-se visualmente a poluição do ar e experimentar o mau cheiro exalado em certas organizações. Também é passível de observação, uma série de não conformidades. Esse estado de coisas leva o representante da CETESB a questionar a respeito, a perguntar como as coisas estão, a inquirir responsáveis pelo mau cheiro, pela causa do odor fétido. Muitas vezes, a resposta obtida está limitada a um simples “não posso falar agora porque estamos em auditoria. O pessoal da certificação está aqui”. Decorrido um certo tempo, os responsáveis pela empresa em questão aparecem sorridentes e contentes porque a única não-conformidade encontrada pelo pessoal da certificação se limitou à acomodação ou destinação do lixo do ambulatório. O homem da CETESB estranha o fato e pergunta se foi apenas isso o que o pessoal da certificação realmente encontrou. A resposta é taxativa: "sim, estamos certificados com a norma 18.000 – OHSAS, agora. Simplesmente os auditores estão despreparados, conclui Veiga. Para Veiga, não basta dizer que há um Sistema de Gestão Ambiental. Na verdade, a empresa pode estar simplesmente se adequando à legislação ambiental, mas isso é muito pouco ou quase nada. Claro que houve melhoria. Cargill e Cutrale estão num patamar muito bom, pela análise de Veiga. Em geral, em granéis sólidos os resultados mostram melhorias significativas. Mas para

Veiga, o que incomoda é o poder econômico. Esse é o fator determinante de uma série de coisas. Ele cita como exemplo o caso do bairro da Ponta da Praia. O corredor de exportação deveria ser no bairro do Valongo. A Ponta da Praia foi escolhida por qual razão? Por facilidade logística, ele responde a sua própria indagação.

Veiga diz que é muito difícil quantificar emissões fugitivas, que são aquelas originárias da movimentação e armazenagem de substâncias pulverulentas. Principalmente no caso do açúcar, em que o Brasil é o maior produtor mundial. "Os dados teriam que ser gerados aqui mesmo e não os temos". Quanto às autuações, toda a ação de controle de poluição teve seu início no Porto de Santos com o levantamento das atividades e das fontes pontuais ou fugitivas de emissões. Seguiram-se lavraturas de autos de infração - imposição de penalidades de advertências com prazos para soluções dos problemas ambientais detectados. No caso da COSAN não foi diferente. Em função desses autos de advertências foram instalados sistemas de controle nas moegas de descargas. Tais moegas têm que operar com portas fechadas, cujas instalações foram exigidas pela CETESB. Os sistemas de transferências e transportes por correias subterrâneas também dispõem de sistemas de ventilação e controle (filtros de manga e multiclones). Os esgotos domésticos são tratados em sistemas individuais - fossas sépticas, filtros anaeróbicos e desinfecção - e as águas de lavagens de pisos e equipamentos são captadas em sistemas de contenção, succionadas por caminhões e enviadas para Piracicaba, onde são usadas na fertirrigação da lavoura. Não ocorreu aplicação de multa na COSAN até o momento. Segundo informações, a COSAN é detentora da ISO 14001, Veiga acrescenta.

Voltando à CODESP a situação é um pouco diferente, pondera Veiga. O Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental para regularizar as instituições e operações do TEFER foi assinado entre CETESB e CODESP. Por inadimplemento do TAC, a CODESP recebeu seis penalidades de multas. Tal instrumento foi ratificado em 2003, desta feita com anuência da Ferronorte, da Fertimport e TERMAG.- Terminal Marítimo do Guarujá. Está em vigência e as obras de modificação, que evidentemente incluem intervenções ambientais, finalmente estão em curso. Há multas aplicadas contra a CODESP também por outras razões. A demora das intervenções para recuperação da antiga área do lixão da CODESP (Desvio do Lixo) também já foi objeto de multa, A armazenagem temporária de resíduos sólidos sem licenças em galpão na Alamoia também implicou aplicação de multa. A mudança da atividade da CODESP de operadora portuária para autoridade portuária, fruto da Lei federal 8630, parece que demorou a ser compreendida e gerou uma série de problemas administrativos. Hoje a situação já está melhor, finaliza Veiga.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A perspectiva futura é de que as questões relativas à preservação do meio ambiente deixam de ser um problema meramente legal, com ênfase nas punições legais, para evoluírem para um contexto empresarial pleno de ameaças e oportunidades em que as decorrências ambientais e ecológicas passem a significar posições competitivas que ditarão a própria sobrevivência da organização em seu mercado de atuação.”
Ícaro Cunha

Esta pesquisa pode servir de contribuição a trabalhos futuros. O produto de todos esses estudos poderá vir a ajudar os gestores portuários, munindo-os de ferramental apropriado, para que possam tomar as decisões do dia a dia, não deixando de respeitar o meio ambiente e buscando a competitividade com desenvolvimento sustentável.

Iniciemos nossas considerações finais recorrendo a PORTO e TEIXEIRA (2002) quando eles assim se expressam sobre aquilo que pudemos observar *in loco*.

Para eles, a atividade portuária é um instrumento polarizador tanto de atividades urbanas por um lado, como o atendimento a um fluxo de mercadorias de origem e destino no interior do país, além de ter dentro de sua área de influência direta os ambientes marinho e litorâneo, por outro.

CUNHA (2002) também serve de referência para explicar como o porto de Santos tem se comportado ao longo dos anos, principalmente no que diz respeito aos mais recentes.

O porto de Santos, assim como boa parte dos portos brasileiros, está instalado em zona abrigada de ventos e correntes de maior intensidade, o que garante condições mais seguras para manobras de navios e para a própria navegação.

Tais condições de infra-estrutura, aliadas às de potencial econômico, nortearam o planejamento logístico do porto. Nesse planejamento, foi simplesmente desconsiderada a fragilidade dos ecossistemas locais, como também sua limitada capacidade de suporte.

Assim, pode ser evidenciado o fato de que o próprio porto de Santos constituiu-se, historicamente, como um elemento articulador dessas configurações espaciais na região da Baixada Santista (CUNHA: 2002).

Se por um lado houve desenvolvimento econômico, por outro, de forma inversamente proporcional, houve um acúmulo de cargas e de agentes poluidores que levaram a um passivo ambiental vital aos ecossistemas de grande vulnerabilidade, como a região estuarina do porto de Santos. Inúmeros contaminantes foram sendo depositados inadequadamente nos solos que circundam o porto, notadamente em Cubatão, nos rios e mangues que fazem parte do entorno (CUNHA: 2002).

Ao longo dos anos, permanentes fenômenos naturais, como escorregamento de encostas de morros e enchentes, ampliados pela urbanização caótica, pelo consumo descomedido, pelo lixo acumulado e mal distribuído, contribuíram para

uma situação próxima da exaustão por parte desse sistema.

Os altos dirigentes da região acreditaram no paradigma que durante anos prevaleceu no mundo inteiro: o desenvolvimento só é possível se houver poluição. Levados a pensar que os oceanos possuem uma alta capacidade de limpeza automática e natural, as pessoas se esqueceram de criar controles ambientais sobre tais atividades.

CUNHA (2004) mostra a novidade que a gestão ambiental portuária representa para a política ambiental brasileira. Isso porque há pouco tempo, os portos não possuíam qualquer tipo de controle ambiental global. As razões para tal: a primeira, diz respeito à antiguidade das atividades portuárias que precederam, assim, a legislação ambiental brasileira. Legislação essa que desde os anos 70 vem ampliando o escopo de sua abrangência. A segunda, as limitações da política ambiental brasileira. A política existente é ampla, abrangendo faixas de continente e mar costeiro, desenvolvida no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

Só mais recentemente, o Programa nacional de Gerenciamento Costeiro lançou a agenda ambiental portuária com o objetivo de levar os portos brasileiros a desenvolverem administração ambiental compatível com o zoneamento ecológico-econômico da costa. O papel dos atores nessa importante questão pode ser visto através da diversificada experiência de gestão ambiental empresarial presente nos terminais recém-privatizados da zona portuária da cidade de Santos.

A forma da ocupação do espaço costeiro brasileiro tem mudado com o advento da globalização. É possível encontrar no exemplo santista, a visível conexão entre as novas e antigas economias. De um lado, o processo de ocupação da costa continua a todo vapor - aquele mais perto das praias, e de outro, a transformação no cais do porto com a containerização de cargas e automação de processos. Uma mudança tecnológica e operacional que acaba por criar novos empregos e acaba por extinguir uma série de outros. Na verdade aqueles que mais carecem de mão humana e de gente que por morar na Baixada acaba sofrendo na pele os dois lados da questão: o emprego foi perdido, pois agora ele foi automatizado; e o novo emprego não pode ser assumido. Falta a capacitação e o conhecimento necessário para desempenhá-lo de acordo (CUNHA: 2002).

A proposta da agenda ambiental portuária é a de um modelo de gestão ambiental que, nos seus parâmetros, observe as políticas de meio ambiente, recursos do mar, e plano nacional de gerenciamento costeiro. Sempre, contudo, buscando obediência às convenções internacionais. Propõe, ainda, a compatibilização entre todos os planos diretores municipais, de desenvolvimento e zoneamento, de revitalização de áreas portuárias. Além, evidentemente, da necessidade de monitoramento e controle ambiental da atividade portuária e da implementação de planos de contingência para casos de acidentes.

A competitividade dos portos também é considerada, sendo destacada a meta de implantação de normas de qualidade - ISO 9000 e 14000 que também colaboram para gerar reflexos positivos para a vida portuária (CUNHA: 2002).

Em resposta a um novo ambiente de negócios, surgido historicamente a partir da resposta dos empresários à ascensão dos comportamentos ambientalizados dos mercados consumidores, e ao ambiente de discussão da idéia de desenvolvimento sustentável (consagrada pela ECO92), as empresas que arrendam os terminais do cais de Santos, por força de contrato, vem estabelecendo metas de gestão ambiental e solicitando certificações de qualidade e meio ambiente através das séries ISO.

Para Cunha são três os pólos de atuação: a agência ambiental, a CETESB, a Companhia Docas - que inclusive conta com uma superintendência de qualidade e meio ambiente e uma articulação das iniciativas dos terminais privados. No entanto, uma efetiva despoluição do ambiente dessa região só poderá realmente acontecer se ela puder ser aferida, progressivamente, através de um trabalho sistemático e abrangente de monitoramento (CUNHA: 2002).

Ao analisar os dados colhidos nas três organizações, CODESP, COSAN e CETESB uma das primeiras coisas que se pode notar é a preocupação comum existente nelas com relação ao meio ambiente.

Quando o diretor da COSAN fala que desde a fundação de sua empresa, como ela sempre exportou 100% de sua produção para o exterior, ela procura estar dentro das normas internacionais, procura estar atuante no mercado, ela está sendo competitiva. Ele afirma que a COSAN, e tem sua afirmação confirmada pela declaração de Veiga, da CETESB, nunca foi autuada uma vez pela CETESB, o que

também mostra a importância que a COSAN dá ao cumprimento da legislação ambiental. Quando ele diz que "na COSAN se aprende todos os dias" ele está simplesmente falando da necessidade de melhoria contínua, da preocupação em alcançar as metas propostas para que a certificação ISO 14.000 seja mantida. Isso é tomar ou manter a COSAN competitiva, isso é garantir que o porto de Santos seja competitivo.

Quando a CETESB, se mostra rigorosa, se diz rigorosa e as outras empresas também confirmam tal posição, a CETESB está colaborando na questão da competitividade do porto de Santos.

A CODESP, embora tenha recebido críticas, dentro de suas atuais limitações, possui uma Superintendência de Meio Ambiente. Ainda que incipiente, contribui para que o porto de Santos seja competitivo. Parece que a CODESP está mais preocupada em ver essa competição com portos de menor expressão. A atuação de outras empresas permissionárias, segundo o padrão seguido pela COSAN, poderá vir até a alavancar a forma de trabalho da CODESP. Se hoje a CODESP como um todo enxerga a questão ambiental como prestígio e lucro a longo prazo, mais cedo ou mais tarde ela poderá desenvolver ações que poderiam agregar melhorias ao porto de Santos, e agindo dessa forma, ela estaria atuando melhor, fiscalizando melhor os contratos das empresas arrendatárias e colaborando para um porto competitivo de forma internacional.

Concluimos, portanto, levando em consideração a nossa primeira hipótese, que o porto de Santos hoje se encontra pronto para competir com outros portos

brasileiros: talvez mais por sua posição privilegiada, pela sua estrutura momentânea, pela sua posição geográfica, pelas suas dimensões, conforme coloca Veiga do que pela sua eficiência, mas reúne totais condições de até vir a ser competitivo em termos internacionais, em alguns anos mais.

Achamos interessante lembrar do artigo de PORTER e VAN DER LINDE (1995) no qual eles consideram o impacto ambiental como uma variável gerencial que não pode ser descartada. Assim, a adoção de um modelo administrativo que incorpore tal visão melhora a produtividade e competitividade e é mais adequado do que o modelo de controle de poluição em se tratando de guia no processo de tomada de decisão.

Os administradores, como no caso da COSAN, se mostram cientes do uso das vantagens proporcionadas pela sinergia entre desenvolvimento econômico e respeito ao meio ambiente. A prática total, ainda não existe. Nota-se um início promissor. Faz pouco tempo que a CETESB atua no porto, mas seu rigor é incontestável. Há, evidentemente, críticas quanto ao rigor aplicado. Mas no decorrer do trabalho, ficou patente a forma como várias pessoas do porto se manifestaram sobre o assunto competitividade e gestão ambiental.

Aquino (2004) chama a atenção para as exigências feitas pela CETESB, no estado de São Paulo, por exemplo, no que diz respeito a tanques com inflamáveis, que faz parte do programa de gerenciamento de riscos. Todos eles precisam de nitrogênio. Tal adequação à norma é dispendiosa. Outros portos não tiveram de cumprir as mesmas normas e fazem uso dessas mesmas exigências, que estão

corretas e dentro dos padrões internacionais, para trabalhar como marketing negativo do porto de Santos. As operações nesse porto ficam mais caras e tal item passou a ser considerado pelas empresas que, então, dão preferência a portos mais baratos. Para Aquino, isso mostra que há "guerra ambiental". Esse tipo de atitude empresarial contradiz os exemplos que PORTER e VAN der LINDE (1995) apresentam em seus estudos.

A gestão ambiental é necessária, mas ela nem pode ser a causa da perda de competitividade e nem pode ser transformada em guerra ambiental. O problema não está na lei, na CETESB, no porto de Santos. O problema está centrado na aplicação de tais exigências de forma isonômica em todos os outros portos. Há uma falta de iniciativa de quem deveria estar fazendo com que tais normas fossem aplicadas indistintamente a todos os portos brasileiros (AQUINO: 2004).

Aquino aborda a competitividade do Porto de Santos dizendo que antes da Lei 8.360, a da modernização dos portos, não havia, basicamente, competitividade nesse setor. Ele atribuiu ao governo, o crescimento ou a redução do movimento desse ou daquele porto em função da política adotada naquelas circunstâncias.

Hoje, após a lei, prossegue Aquino, os portos competem entre si. Se o país pretende ser cada vez mais competitivo no comércio exterior, mais portos ele precisará ter. Se a competição for bem conduzida, ganhos acontecerão. Em caso contrário, uma competição predatória trará prejuízos ao país.

Aquino salienta que os portos que hoje estão competindo com o porto de

Santos são os de Paranaguá, Rio de Janeiro e Sepetiba. Dentre os fatores que podem interferir na competitividade dos portos, Aquino aponta os fatores diretos, como as tarifas, relacionadas ao custo da administradora portuária e os preços dos serviços prestados relacionados aos terminais, às transportadoras e aos despachantes. Dentre os fatores indiretos, ele aponta a produtividade, a carga tributária e a guerra fiscal. Além dos fatores já mencionados, também as normas e exigências ambientais têm o mesmo impacto na competitividade dos portos. Embora se trate de algo muito importante para toda a humanidade, a questão ambiental pode inviabilizar um negócio. Trata-se de uma contradição moderna. Em meio às negociações internacionais, a questão ambiental é utilizada como instrumento de competitividade e de inviabilidade econômica, ao mesmo tempo.

São muitos órgãos fiscalizadores envolvidos. Mas há uma hierarquia. O órgão municipal envia para o estadual, de lá é encaminhado ao órgão federal e de lá, para a Procuradoria Geral da República. Para resolver isso, precisamos de ações integradas e isonômicas. De início, é preciso ter clareza na competência de cada órgão, o que viabiliza uma gestão correta. Cada órgão precisa conhecer a lei e cumprir essa lei. Em seguida, ações integradas e coordenadas. Sem sobreposições, sem disputas. Não há necessidade de se fazer nenhuma nova lei (sic). Basta o cumprimento daquelas já existentes (AQUINO: 2004).

POMPÉIA (2004) define competitividade como sendo a capacidade de disputa presente na atividade econômica através da aferição de vantagens (competitivas) frente aos concorrentes. Sua definição para Gestão Ambiental é: administração das demandas ambientais buscando o desenvolvimento sustentável da atividade

produtiva. Ele afirma que tudo o que fazemos deve ser feito buscando a manutenção da vida no planeta. Toda atividade precisa ser mantida como sustentável. Portanto, conclui, tudo tem um objetivo muito maior daquele que é ditado através do mercado.

A empresa que produz um produto pior e mais caro tende a desaparecer. Trata-se de uma regra básica do capitalismo, pondera. Tudo aquilo que é benefício comum de todos, tem de ser organizado. Precisa ter mecanismos legais que garantam o interesse coletivo. São justamente as leis que agem como esses instrumentos determinantes da necessidade de uma gestão ambiental e das restrições do mercado. Todas essas distorções que por ventura ainda estão ocorrendo estão sendo aprimoradas como o processo em si está sendo aprimorado.

A empresa ao perceber que a gestão ambiental pode vir a ser um instrumento de economia, sob a óptica global, essa gestão ambiental passa a ser considerada como uma exigência do mercado que visa a qualidade tanto de produtos como de serviços.

As exigências do mercado levaram à criação de conjunto de medidas bem organizadas, como o caso as ISO 14000. Os tópicos fundamentais para Pompéia em termos de competitividade são: a melhoria da qualidade do produto/serviço; o atendimento, a redução do prazo de entrega ao usuário final e a redução de custos. As demandas ambientais, criadas principalmente durante as décadas de 80 e 90, geraram reação do setor produtivo. Porém, se as empresas planejarem, buscarem a prevenção, se adequarem às leis, terão menos multas para pagar, menos sanções administrativas para enfrentar. O que atrapalha, na verdade, é a falta de visão, de

entendimento, de planejamento de certas empresas e a possibilidade de existir dois pesos e duas medidas, como o caso citado por Aquino, no porto de Santos, em que a competitividade fica, assim, comprometida.

Só avançaremos se entendermos os problemas e negociarmos uma saída para eles. Todos ganham quando as empresas são limpas, os portos estão funcionando de modo limpo, o que traz a garantia de um ambiente melhor. A visão do entendimento na solução do problema precisa ser incorporada porque a história quem faz somos nós e as universidades precisam formar profissionais que venham a atuar com essa visão (POMPÉIA: 2004).

Por tudo o que foi dito anteriormente, o SGA vive seu estágio inicial de implantação em atividades portuárias.

A aplicação da gestão ambiental tendo como consequência a possibilidade da obtenção de vantagens competitivas pode ser analisada, com bastante rigor, como ainda parcialmente entendida ou praticada. O caminho a ser percorrido pelos atores do porto de Santos é árduo e longo, mas era necessário começar. E o início é flagrante.

Já faz algum tempo que DONAIRE (1992) afirmou que a idéia do desenvolvimento sustentável tinha contribuído para um nova visão do conceito de gestão ambiental nas organizações. Segundo ele, o aspecto crucial da questão residia na maior responsabilidade da manutenção da estabilidade e da diversidade dos recursos naturais utilizados.

Na mesma linha, de pensamento e ação, o setor sucroalcooleiro brasileiro busca, seguidamente, alternativas estratégicas fazendo uso da competitividade sustentada. .

E age dessa forma mesmo possuindo o domínio mundial desse setor. Para CINTRA et alii (2004), as empresas desse setor (sucroalcooleiro) começaram a evitar falhas, minimizar erros, buscaram investir em mercado de pesquisa e acabaram por conseguir a conquista maior: o mercado internacional para o consumo de seus produtos. Para Cintra e outros, o que realmente favoreceu a atual posição ocupada por essas empresas foi a "visão" de todos os profissionais envolvidos no setor, possuidores de informações importantes, que conseguiram concretizá-las na forma de produtos tanto inovadores como alternativos a produtos já existentes. Isso fez com que os consumidores valorizassem as empresas de forma magnífica e se tornassem como que membros dessas mesmas organizações. O desafio para as empresas desse setor é agora a criação de novas tecnologias para a elaboração de produtos, utilizando a menor quantidade possível de matéria prima virgem ou de recursos não renováveis.

Esse tipo de ação estratégica presenteia a empresa com sua inserção no seleto grupo de empreendimentos "ambientalmente corretos". E ainda permite que ela venha a conquistar a atenção de clientes ávidos por produtos que não causam degradação ao meio ambiente. Nesse caso, a empresa vê seus lucros potencializados ao mesmo tempo em que cumpre seu papel sócio-econômico-ambiental junto à sociedade civil, seus próprios consumidores (CINTRA et alii: 2004).

A fidelização desses consumidores acontece, portanto, em função de um significativo apelo ambiental. Fontes de energia limpa, processos produtivos que causam cada vez menos agressões ao meio ambiente, uma embalagem natural e um transporte seguro até o usuário final se constituem, evidentemente, nos tempos atuais, em um diferencial que pode ser altamente significativo e compensatório aos países em desenvolvimento que vêm, nessa forma moderna de atuar em mercado internacional tão acirrado, uma forma de ter suas economias recuperadas e de alavancar seu crescimento econômico, buscando uma melhor qualidade de vida de suas populações.

A análise da cadeia de valor de qualquer uma dessas empresas leva ao questionamento do serviço de transporte. Justamente aquele que estará mais próximo desse cliente, cada vez mais exigente, cada vez mais preocupado com sua qualidade de vida e, portanto com sua decisão de compra terrivelmente afetada pelo impacto causado pelos produtos ao meio ambiente.

Partindo para a formação de um cenário futuro: se o porto de Santos for considerado como integrante da cadeia de valor de uma empresa do setor sucroalcooleiro, estará a empresa produtora, bem como seu cliente preocupado com a questão ambiental, satisfeitos com aquilo que o maior porto da América do Sul pode vir a lhes proporcionar?

Essa mesma empresa e esse mesmo consumidor final encontram-se cada

vez mais exigentes e buscam unir praticidade e inovação com a preocupação do sistema produtivo adotado e até mesmo com a disposição final dos rejeitos que podem existir ao final do processo de fabricação. Cabe aqui lembrar o caso da COSAN que realiza um acompanhamento, juntamente com a empresa responsável pela disposição final dos rejeitos, até a completa extinção desses resíduos.

Uma empresa que age com essa preocupação, que possui clientes também preocupados com a questão ambiental, com certeza, deverá ficar preocupada com as condições de armazenamento, logística e transporte que um produto que segue padrões de fabricação que não faz uso de agrotóxicos pode vir a sofrer.

E para onde caminha o porto de Santos? Pode-se afirmar que é um porto limpo e conseqüentemente agrega mais valor aos produtos que são exportados por ele?

Pudemos conferir que as falas de Magano, pela COSAN e de Veiga, pela CETESB não coincidem nesse ponto. Magano considera limpo algo que Veiga considera não limpo. É o caso específico do material particulado nas instalações da COSAN. Veiga ainda vai além, afirmando que ele ainda considera o porto de Santos sujo. Não só menciona o caso anterior, mas acrescenta o problema do odor que incomoda a qualquer um nas próprias instalações da COSAN.

São inúmeros os problemas que afligem o porto de Santos. Como vimos, há problemas de águas contaminadas em um local, há o problema da dragagem do canal do estuário. Há o problema dos impactos de ações portuárias na flora e fauna

da região. O problema dos diferentes estágios de cada empresa permissionária no que diz respeito à obediência e enquadramento delas junto à legislação ambiental. Há passivos ambientais que demandam atenção, dinheiro e atitudes políticas fortes.

O porto de Santos, a principal saída do comércio exterior brasileiro, se estende numa área de estuário (um tipo de ecossistema que tem importância biológica fundamental porque, entre outras coisas, é um ponto de migração de aves aquáticas de toda a região sudeste).

A CODESP, autoridade portuária do porto de Santos possui também seus departamentos, suas atividades, tem seu planejamento estratégico e sua cadeia de valor. Ela busca contribuir para a obtenção de lucro com responsabilidade social. Mas ficou patente, no estudo realizado, a carência da estrutura necessária à efetividade de suas funções.

Muitos investimentos aconteceram nos últimos anos, principalmente após a exploração do porto por parte de empresas privadas concessionárias. Muito mais dinheiro será injetado pelo próprio governo federal, segundo a imprensa de Santos, já para o ano de 2006.

Será que tudo isso é o suficiente para tornar o porto de Santos competitivo em questões ambientais?

Pudemos perceber que há fatores políticos envolvidos. No estado de São Paulo, a CETESB faz um trabalho digno de nota. Justamente por executar um

trabalho sério, ela é parte integrante de uma relação conflituosa entre as ações portuárias e impactos ambientais.

O fato do porto de Santos estar incrustado em região da mata Atlântica, o terceiro ecossistema mais ameaçado do planeta faz com que o tipo de gestão ambiental regional seja o de unidades de conservação. Elas se constituem em áreas de forte restrição de uso, muito voltadas para a preservação (CUNHA: 2004).

A CODESP precisa, por ser uma empresa estatal, abrir licitações constantemente. Pudemos verificar isso nas palavras da Superintendente de Meio Ambiente da mesma empresa. Muitas dessas licitações são interrompidas por ações impetradas pela CETESB ou outro órgão, de uma forma ou de outra. Assim, o que precisa ser feito fica mais difícil, mais moroso.

Pudemos verificar, pelas falas dos entrevistados e pelas posições de outros atores que não é a ação da CETESB que provoca essa situação toda. Mas a falta de iniciativa de quem deveria estar fazendo com que as normas fossem iguais para todos. Magano, Aquino e Pompéia foram unânimes em argumentar isso.

O problema reside na aplicação de exigências e normas em Santos que simplesmente não são aplicadas nos portos concorrentes em outros estados da federação. Em outras palavras: a questão não é o que se aplica aqui, mas o que não é aplicado nos outros locais (AQUINO: 2004).

Constatamos que faz parte da Agenda portuária brasileira, a certificação, por

parte das empresas privadas que assumam operações portuárias, a obediência aos padrões de qualidade dos sistemas de gestão ambiental previstos na série ISSO 14.000, específica para o meio ambiente. Vimos também que tais empresas começam seus SGA's e têm sua gestão comprometida com metas de melhoria contínua que garantirão a manutenção da certificação que obtiveram.

Pode-se esperar que, numa etapa posterior, não tão distante, quando fizerem o planejamento estratégico, tais empresas descobrirão os desafios, as ameaças e as oportunidades trazidos pela sustentabilidade.

Aí, então, os negócios do porto acabarão contribuindo para a resolução de tantas questões sociais e ambientais que atingem sobremaneira toda a população da baixada santista.

Acreditamos que um porto limpo agrega valor a produtos que são feitos à luz do respeito ao meio ambiente, podendo vir a ser fator imprescindível de competitividade nos tempos atuais.

A sustentabilidade, como diz CUNHA (2002), significa que não só respeito aos limites ecológicos, mas também a geração de possibilidades de bem-estar para a população.

Particularmente, no caso de Santos e região, ela significa a compatibilização entre os espaços econômicos do porto com as outras vocações econômicas regionais, ou seja, um estágio posterior do sistema de gestão ambiental que hora se inicia.

O estudo realizado indica que as empresas no porto de Santos estão ainda na fase de adoção de padrões de qualidade que integram considerações ambientais já nas fases iniciais de seus respectivos planejamentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando. O Bom Negócio da Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2002. 191 p.

ANDRADE, Rui O. B. de, TACHIZAWA, T. & CARVALHO, Ana B. de. Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Makron Books. 2000 206 p.

AQUINO, Sérgio. Quando as Leis Afetam a Competitividade. In: CUNHA, Ícaro A. (Org.) Portos no Ambiente Costeiro. Santos: Leopoldianum, 2004.128 p.

BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva. 2004. 328 p.

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e Meio Ambiente: As estratégias de mudanças da Agenda 21. Petrópolis: Vozes. 38. Ed. 2000. 156 p.

BRANCO, Samuel Murgel. Ecosistêmica: Uma Abordagem. Integrada dos Problemas do Meio Ambiente. São Paulo: Edgard Blücher. 1989. 141 p.

CAIRNCROSS, Francas. Meio Ambiente: Custos e Benefícios. São Paulo: Nobel. 1992. 269 p.

CHEHEBE, José Ribamar B. Análise do Ciclo de Vida de Produtos: Ferramenta Gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1997. 104 p.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. São Paulo: Cortez. 2005. 164 p.

CINTRA, Fabrício N. e ANDRADE, Priscilla e ALVES, Marlene C. M. Setor Sucroalcooleiro brasileiro: alternativas estratégicas para alcançar uma competitividade sustentada. São Paulo. 2004. Artigo dos Anais do VII Simpósio de e Operações Internacionais - SIMPOI. FGV - EAESP.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum - Rio de Janeiro: Ed. da Fundação G. Vargas, 1988

COMMONER, B. The Closing Circle - Nature, Man & Technology. N. York, Bantam Books, 1971

CONTI, Laura. Ecologia: Capital, trabalho e ambiente. São Paulo: Hucitec, 1986

CUNHA, Ícaro A. Conflitos Ambientais das Atividades Portuárias. e Política de Gerenciamento Costeiro. In: JUNQUEIRA, Luciano A. Prates (Org.), Desafios da Modernização Portuária. São Paulo: Aduaneiras. 2002.

CUNHA, Ícaro A. (Org.) Portos no Ambiente Costeiro. Santos. Leopoldianum, 2004. 128 p.

DAROLT, Moacir Roberto. As Dimensões da Sustentabilidade: Um Estudo da Agricultura Orgânica na Região Metropolitana de Curitiba, PR. Tese de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Universidade Federal do Paraná | Paris VII, 2000. 310 p.

DIAS, Genebaldo Freire. Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana. São Paulo: Gaia, 2002. 257 p.

DONAIRE, Denis. A interiorização da variável ecológica na organização das empresas industriais. São Paulo. 1992. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP - Universidade de São Paulo.

FOLADORI, Guillermo. Limites do Desenvolvimento Sustentável. Campinas: Editora da UNICAMP. 2001. 221 p.

GROTA, Alexandra Sofia. Gestão Ambiental no Porto de Santos: Contribuições para Melhoria do Gerenciamento Ambiental Portuário. (Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do Certificado de Conclusão do Curso de MBA em Gestão Ambiental Costeira e Portuária à Universidade Católica de Santos, na área

de Meio Ambiente). UNISANTOS. 2005. 141 p.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory e LOVINS, L. Hunter. Capitalismo Natural: Criando a Próxima Revolução Industrial. São Paulo: Cultrix, 1999. 358 p.

JOÃO, Belmiro do N. e SERRALVO, Francisco A. O cenário Competitivo Global e a Modernização de Terminais Portuários. Enampad. 2003.

JUNQUEIRA, Luciano A. Prates (Org.). Desafios da Modernização Portuária. São Paulo: Aduaneiras. 2002 188 p.

KINLAW, Dennis C. Empresa Competitiva & Ecológica: Desempenho Sustentado na Era Ambiental. São Paulo: Makron Books. 1998. 250 p.

LAGO, A. e PÁDUA, J.A. O Que É Ecologia. São Paulo: Brasiliense. 1985,38. ed

LEIS, Héctor Ricardo. O Labirinto: Ensaio sobre Ambientalismo e Globalização. 1966.

LITTLE, Paul E. in BURSZTYN, Marei (Org.), A Díficil Sustentabilidade: Política Energética e Conflitos Ambientais. Rio de Janeiro: Garamond. 2000.

MAGANO, Carlos E. B. Proteção Ambiental e a Lógica dos Negócios Portuários. In: CUNHA, ícaro A. (Org.) Portos no Ambiente Costeiro. Santos: Leopoldianum, 2004. 128 p.

MEYER, H. City and Port. ISBN 905727020x.

MOURA, Luiz A. A. de, Qualidade e Gestão Ambiental: Sugestões para Implantação das Normas de ISO 14000 nas Empresas. São Paulo: Juarez de Oliveira. 2000 2a. ed. 228 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Clean Ships, Clean Ports, Clean Oceans: Controlling Garbage and Plastic Wastes at Sea. Washington D.C., EUA, National Academy Press, 1995.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Contaminated Sediments in Ports and Waterways: Cleanup strategies and Technologies. Washington D.C., EUA, National Academy Press, 1997.

OLIVEIRA, Carlos Tavares. Modernização dos Portos. São Paulo: Aduaneiras. 2000 38. ed. 242 p.

PESCUMA, Dema & CASTILHO, Antonio P. Referências Bibliográficas: Um Guia para Documentar Suas Pesquisas Incluindo Internet, CD-Rom, Multimeios. São Paulo: Olho D'Água. 2001. 113 p.

POMPÉIA, Sérgio. Regras Transparentes para todos. In: CUNHA, [caro A. (Org.) Portos no Ambiente Costeiro. Santos: Leopoldianum, 2004. 128 p.

PORTER, Michael E. e VAN DER LINDE, Claas. Green and Competitive: Ending the Stalemate. EUA: Harvard Business Review, 1995, September-October edition, p. 138.

PORTER, Michael E. Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. Rio de Janeiro: Campus. 1986 208. ed. 362 p.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: Criando' e Sustentando um Desempenho Superior. Rio de Janeiro: Campus. 1989 178. ed. 512 p.

PORTO, Marcos Maia e TEIXEIRA, Sérgio Grein. Portos e Meio Ambiente. São Paulo: Aduaneiras. 2002. 227 p.

QUIVY, Raymond e CAMPENHOUDT, Luc Van. Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa, Portugal: Gradiva. 1998. 282 p.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. Projetos de Estágios e de Pesquisa em Administração.

ROITMAN, Marisa. A Poluição Marinha por Óleo no Porto de Santos: Aspectos de Gestão Ambiental. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Depto. De Saúde

Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para a obtenção do Título de Mestre). São Paulo: USP. 2000. 178 p.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 95 p.

SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento - Crescer sem Destruir. São Paulo: Vértice, 1986. 153 p

SACHS, Ignacy. Estratégias de Transição para o século XXI- Desenvolvimento e Meio ambiente. São Paulo: Studio NobellFundap, 1993.

SEVERINO, Antônio J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez. 218. ed. 2000 279 p.

SILVA, Gerardo & COCCO, Giuseppe. Cidades e Portos: Os Espaços da Globalização. Rio de Janeiro: DP&A. 1999.. 274 p.

SILVA, Orlando Roque. Considerações Ambientais sobre as Atividades Portuárias: Uma Análise do Porto de Santos e de seu Entorno. (Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Faculdade de Engenharia Mecânica e de Produção, da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, como requisito para obtenção do Título de Doutor em Engenharia de Produção). UNIMEP. 2003. 251 p.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 1998.

VIEIRA, Paulo Freire (Org) et alii. Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil: A Contribuição de Ignacy Sachs. Porto Alegre: Pallotti/APED, 1998

VITERBO, Ênio Jr. Sistema Integrado de Gestão Ambiental. São Paulo: Aquariana. 1998. 224 p.

SITES PESQUISADOS NA INTERNET

CETESB. Disponível em <http://www.cetesb.sp.gov.br>. Acesso em 04 dez. 2005.

COSAN. Disponível em <http://www.cosan.com.br>. Acesso em 04 dez. 2005

SCHRAMM, Juliana e PETERMANN, Marlane. *A Variável Ambiental Como Oportunidade de Aprender*. Disponível em

<http://unaberta.ufsc.br/ua00ciencia13.html>. Acesso em 08.jan.2003.