



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA APLICADA**

**TAÍSE LUZ MIRANDA**

**AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA:  
ANÁLISE E ESTUDO DE CASO DO PORTO DE SALVADOR**

**SALVADOR**

**2008**

**TAÍSE LUZ MIRANDA**

**AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA:  
ANÁLISE E ESTUDO DE CASO DO PORTO DE SALVADOR**

Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia a ser apresentado como requisito final à obtenção ao grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Mestre Ihering Guedes Alcoforado.

**SALVADOR**

**2008**

TAÍSE LUZ MIRANDA

AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA:

ANÁLISE E ESTUDO DE CASO DO PORTO DE SALVADOR

Aprovada em julho de 2008.

Orientador: \_\_\_\_\_

Prof. Mestre Ihering Guedes Alcoforado  
Faculdade de Economia da UFBA

---

Isabelle Pedreira Déjardin  
Prof. Mestre da Faculdade de Economia da UFBA

---

Henrique Tomé da Costa Mata  
Prof. Dr. da Faculdade de Economia da UFBA

## **AGRADECIMENTOS**

Realizar esse trabalho monográfico foi de imensa devoção e entusiasmo em chegar aos resultados esperados. E essa etapa foi concluída com mérito a muitas pessoas que dele também participaram.

Tenho grande alegria de agradecer à Deus, me perdoem os economistas ateus, mas acredito nessa força superior, sim.

Agradecer ao professor Ihering Alcoforado pela disposição sempre atenciosa e construtiva nesse trabalho. O professor Ihering sempre apontou, pontuou, animou e esteve muito presente nessa etapa, desde a busca da temática até sua conclusão. Obrigada, professor.

Ao amigo e colega de economia Geidson Santana que me auxiliou em diversos momentos na realização do trabalho, participação indispensável. Obrigada, Geidson.

A outros amigos que também estiveram presentes opinando, discutindo, apoiando.

Agradecer à minha família que ajudou com lanchinhos de madrugada e força de vontade.

Obrigada a todos.

## RESUMO

A atividade portuária está profundamente atrelada à estrutura física e ao meio ambiente que a compõe. Entretanto, a relação conluia derivada do dinamismo que os cerca acaba por gerar impactos nesse meio que devem ser analisados intrinsecamente, a partir das políticas ambientais. O presente trabalho tem como objetivo analisar a estrutura portuária verificando os impactos que ali são provocados e partindo da retórica dessas políticas, principalmente pela criação da Agenda Ambiental Portuária que deve estar presente nos portos como mediador das ações realizadas pelo homem. Sendo assim, será desenvolvido um trabalho que iniciará abordando os fundamentos das políticas ambientais portuárias tratadas com os fundamentos empíricos, revelando os principais impactos causados ao meio ambiente portuário; os fundamentos econômicos, pela abordagem de externalidades desenvolvidas por Pindyck e Rubinfeld, como também a internalização das mesmas; e os fundamentos institucionais com os principais aparatos da gestão internacional e nacional. As políticas ambientais serão retratadas pelas políticas de Produtividade dos Insumos, da Economia do Bem-Estar, da Nova Economia Institucional. Daí, adentramos às políticas ambientais praticadas no Brasil, com seus aspectos legais, atracando essa importância na adequação ambiental a partir de tais mecanismos e incorporação destes nas atividades econômicas. E posterior pontuação analisada no porto de Salvador.

**Palavras-chave:** Externalidades, Políticas ambientais, Agenda ambiental.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>OS FUNDAMENTOS DA POLITICA AMBIENTAL PORTUÁRIA</b>	<b>10</b>
2.1	OS FUNDAMENTOS EMPÍRICOS – AS EXTERNALIDADES PORTUÁRIAS	10
2.2	OS FUNDAMENTOS ECONÔMICOS – AS EXTERNALIDADES	12
<b>2.2.1</b>	<b>Abordagem das Externalidades Negativas e Positivas</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Internalização das Externalidades</b>	<b>16</b>
2.3	POLÍTICA AMBIENTAL	19
<b>2.3.1</b>	<b>Convenções Internacionais</b>	<b>19</b>
2.3.1.1	Agências Ambientais Internacionais	21
<b>2.3.2</b>	<b>Convenções Nacionais</b>	<b>24</b>
2.3.2.1	Agências Ambientais Nacionais	26
<b>2.3.3</b>	<b>Estrutura das Governanças</b>	<b>27</b>
2.4	GESTÃO INTERNACIONAL	27
2.5	GESTÃO NACIONAL	29
<b>3</b>	<b>POLÍTICA AMBIENTAL PORTUÁRIA</b>	<b>30</b>
3.1	RESOLUÇÃO AMBIENTAL PORTUÁRIA	30
3.2	HORIZONTE AZUL	32
<b>3.2.1</b>	<b>Certificação Ambiental – Aspectos Legais</b>	<b>32</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Alternativas Sustentáveis das Atividades Econômicas</b>	<b>34</b>
3.3	AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA	35
<b>4</b>	<b>O CASO DO PORTO DE SALVADOR</b>	<b>38</b>

4.1	ASPECTOS ESTRUTURAIS DO PORTO DE SALVADOR	38
<b>4.1.1</b>	<b>Atualidades Estruturais e Econômicas</b>	40
4.2	GESTÃO AMBIENTAL DO PORTO DE SALVADOR	43
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	46
	<b>REFERÊNCIAS</b>	48

## 1 INTRODUÇÃO

O transporte marítimo corresponde a um grande eixo do aumento do comércio internacional, representando cerca de oitenta por cento das transações entre países. No Brasil, esse percentual é ainda maior, noventa e cinco por cento de nosso comércio com outros países são feitos por mar (VASCONCELOS, 2008). Devido a essa magnitude logística de integração comercial através do transporte marítimo é evidente que no bojo da globalização, políticas ambientais sejam desenvolvidas; não somente como prece planetária de preservação ambiental, porém, fazendo parte também de estratégias competitivas que estão enraizadas nos fundamentos econômicos. E as atividades desenvolvidas nos portos brasileiros merecem devida atenção, não somente pela importância econômica pura, como também pelos aspectos naturais e sociais que abarcam o fato da maioria das instalações daqui estarem localizadas na Zona Costeira, repleta de diversidade natural, e assim podem interferir nesses ecossistemas e sua sustentabilidade, como também na vida das populações locais ou não.

A Agenda Ambiental Portuária foi criada como uma política ambiental com o objetivo de combate e controle das atividades realizadas no meio ambiente. Os agentes portuários devem incorporar essa agenda como meio de fomentar o setor portuário numa correta adequação ambiental. Nesse sentido, temos como o objetivo desse trabalho a análise da estrutura portuária, a partir do desenvolvimento das políticas ambientais e a importância das questões ambientais a que são referidas. Para isso partiremos de tais Políticas Ambientais desenvolvidas para se chegar a Agenda Ambiental Portuária.

Com este propósito o trabalho consta desta introdução mais três partes e uma conclusão. Na primeira parte tem-se uma análise dos Fundamentos da Política Ambiental Portuária por meio de uma descrição do processo de sua formulação, apresentando os seus fundamentos empíricos encontrados nos portos a partir da Agenda Ambiental Portuária, fundamentos econômicos, com destaque nas Externalidades negativas e positivas no primeiro sub-tópico, analisadas pelos autores Pindyck e Rubinfeld. E no segundo sub-tópico a Internalização dessas Externalidades seguidos por estes e outros autores.



Em outro tópico deste capítulo trataremos da Política Ambiental composto pelas Convenções Internacionais, as Agências Ambientais Internacionais, e a criação dos Livros Ambientais, assim como teremos as Convenções Nacionais que foram desenvolvidas a partir das Internacionais, e suas Agências também, tendo ainda uma análise as estruturas de governança em outros países, situando a China como exemplo. O seguinte tópico que se segue trata das Gestões Internacionais e Nacionais procurando diagnosticar o desenvolvimento das políticas analisadas.

No terceiro capítulo faremos uma descrição da formulação da Política Ambiental Portuária Nacional com apresentação da Resolução Ambiental Portuária, assim como suas propostas e iniciativas, do aumento dos fluxos de comércio, o movimento portuário ambiental e as exigências ambientais que foram criadas a partir das Convenções Internacionais e seus reflexos a um nível nacional. Fazendo uma ênfase ao Horizonte Azul que seria uma certificação ambiental a partir dos aspectos legais. E ainda, um sub-tópico com alternativas sustentáveis das atividades econômicas, buscando por Vidigal a concomitância entre políticas ambientais e estruturação portuária.

E introduziremos nesse terceiro capítulo com a Agenda Ambiental Portuária, sua formulação institucional, seus objetivos, os mecanismos de internalização das externalidades provocadas, a gestão ambiental adotada entre outros sub-tópicos e, no capítulo quatro analisaremos o porto da cidade de Salvador. Demonstraremos sua estruturação física e importância local, assim como, no seguido sub-tópico uma descrição dos aspectos atuais que conflagram a realidade do porto baiano. Seguindo com a pretendente implantação da Agenda Ambiental Portuária.

Concluiremos fazendo uma descrição crítica dos principais aspectos levantados, sugerindo ainda algumas medidas para que se avance na direção de uma maior adequação do Porto de Salvador às exigências ambientais, como também uma pontuação da importância econômica de tais critérios.

## **2 OS FUNDAMENTOS DA POLÍTICA AMBIENTAL PORTUÁRIA**

### **2.1 OS FUNDAMENTOS EMPÍRICOS - AS EXTERNALIDADES PORTUÁRIAS**

As atividades portuárias devem ter uma maior atenção se comparadas às outras atividades aquaviária, pois a maioria destas instalações está localizada na Zona Costeira, em áreas com imensos recursos naturais, e com populações locais que dependem desses ecossistemas. Como também se deve revelar todo o dinamismo social criado nessa localidade que deriva dos seus aspectos naturais. A Zona Costeira corresponde há uma faixa de transição onde interagem 3 grandes sistemas: oceânico, atmosférico e continental. Ela tem quase 7.400 km de extensão, e largura que varia de 70 a 480 km, abrangendo 512 dos 4.493 municípios do Brasil (IBGE apud CUNHA; VIEIRA; REGO, 2007).

Essas atividades acabam por gerar o que chamamos economicamente de externalidades, e que tem grande relevância que impactam no cenário ambiental, social, econômico e cultural daquela localidade. Sendo assim, torna-se congruente analisar a criação de tais externalidades e as possíveis conseqüências esperadas.

É importante, então, demonstrar inicialmente os fundamentos empíricos que compõem os fundamentos da política ambiental portuária, reconhecidos como as externalidades<sup>1</sup>. As externalidades aqui reveladas fazem parte dos principais impactos causadas nos portos, e são divididas em diretas pela criação dos investimentos em infra-estrutura e pelas operações cotidianas realizadas nos portos.

Alguns destes impactos foram criados sem o critério de proteção ao entorno, exemplificamos o caso de granéis químicos que escorrem para as águas no embarque e desembarque, no despejo constante da água de lastro para os corpos receptores, na dispersão aérea, fora dos

---

<sup>1</sup> As externalidades portuárias referidas fazem parte da Agenda Ambiental Portuária, aprovada pela Resolução da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM nº 006, de 2 de dezembro de 1998. Teremos um capítulo único sobre a Agenda.

padrões convencionais, de granéis sólidos, na dragagem e destino do material dragado, ou na questão da geração, coleta e destino dos resíduos sólidos provenientes das atividades portuárias em terra e das embarcações (CUNHA; VIEIRA; REGO, 2007). Abaixo tem-se o quadro das externalidades diretas que são criadas no manejo das atividade de infra-estrutura e de operações dentro do porto.

<b>Externalidades diretas da implantação de infra-estruturas</b>	<b>Externalidades diretas da operação portuária cotidiana</b>
<p>Alterações na dinâmica costeira, com indução de processos erosivos e de assoreamento e modificações na linha de costa;</p> <p>Supressão de manguezais e de outros ecossistemas costeiros;</p> <p>Efeitos de dragagens e aterros (incluindo impactos nas caixas de empréstimo);</p> <p>Comprometimento de outros usos dos recursos ambientais, especialmente os tradicionais;</p> <p>Alteração da paisagem.</p>	<p>Ocorrência de acidentes ambientais (derrames, incêndios, perdas de cargas);</p> <p>Dragagens e disposição de sedimentos dragados;</p> <p>Geração de resíduos sólidos nas embarcações (taifa), nas instalações portuárias e na operação e descarte de cargas;</p> <p>Contaminações crônicas e eventuais, pela drenagem de pátios, armazéns e conveses, lavagens de embarcações, perdas de óleo durante abastecimento e aplicação de tintas anti-incrustantes, à base de compostos estanho-orgânicos;</p> <p>Introdução de organismos nocivos ou patogênicos por meio das águas de lastro ou pelo transporte de cargas ou passageiros contaminados;</p> <p>Lançamento de efluentes líquidos e gasosos (incluindo odores);</p> <p>Lançamento de esgoto oriundo de instalações portuárias e embarcações.</p>

Quadro 1 – Descrição das externalidades – sistema portuário

Fonte: elaboração própria a partir da agenda ambiental portuária

A descrição das externalidades criadas no sistema portuário invoca o quanto é diverso os aspectos envolvidos no sistema portuário. No Quadro 1 acima, existem inúmeras externalidades que interferem no complexo envoltório do aparelho portuário, algumas com

menos interferência do que outras, porém representam a funcionalidade eficiente/ineficiente dos portos e o manejo de tais.

## 2.2 OS FUNDAMENTOS ECONÔMICOS - AS EXTERNALIDADES

Ao tratar dos fundamentos que estruturam a Política Ambiental Portuária Global é necessário explicar inicialmente sua composição. Dessa forma, tais fundamentos abordam a questão ambiental portuária como um problema de externalidades.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002) as externalidades são os efeitos das atividades de produção e consumo que não se refletem diretamente no mercado e constituem importantes causas de falhas de mercado dando origem assim a sérias questões de políticas públicas. Apontam, ainda que quando as externalidades se encontram presentes, o preço de um bem não reflete necessariamente seu valor social.

Conseqüentemente, as empresas poderão vir a produzir quantidades excessivas ou insuficientes podendo levar a ineficiência econômica.

As externalidades ambientais que surgem no sistema portuário podem ser negativas – quando a ação de uma das partes impõe custos à outra – ou/e positivas – quando ação de uma das partes beneficia a outra (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

O conceito de externalidades está fortemente ligado ao de eficiência ou ineficiência econômica. É importante atribuir essa amarração para entendimento da interferência de uma à outra e subentender as diretrizes de sua análise nos fundamentos econômicos.

Dentro do aspecto econômico, a eficiência inicia-se pela definição de Vilfredo Pareto (1906), de que uma eficiência econômica acontece quando se obtém o equilíbrio, ou com outras palavras, um equilíbrio geral, ou até mesmo parcial quando existe em um determinado ponto; pois, em uma conotação simples, e ao se utilizar um exemplo razoável, verifica-se que ao se melhorar a situação de um determinado indivíduo, ou família, ou classe social, necessariamente, corresponder-se-á uma piora na situação de um outro indivíduo, ou família, ou classe social; portanto, está-se em equilíbrio, ou se está em uma posição de eficiência econômica, na versão pareteana; caso contrário, estar-se-á em uma situação de ineficiência, conseqüentemente, precisa-se de um ajuste econômico para demolir tal empecilho devastador. (GONZAGA DE SOUSA, 2004, p. 172)

O conceito de eficiência econômica se parece contraditório ao que diz respeito na criação de malefícios ao próximo na busca de um equilíbrio, porém, sua procura designa o

desenvolvimento econômico, e a concepção de externalidades pode alterar, ainda mais, esse objetivo.

Demonstraremos através dos autores Pindyck e Rubinfeld que as externalidades, tanto negativas quanto positivas podem interferir na eficiência econômica fazendo parte dos fundamentos econômicos, e através delas são propostas as políticas ambientais portuárias.

### 2.2.1 Abordagem das Externalidades Negativas e Positivas

O que nos interessa analisar aqui são as externalidades de caráter ambiental observada nos portos, utilizando para isso modelagens dos autores Pindyck e Rubinfeld (2002). Segundo estes autores, em suas análises das externalidades negativas, estas por não estarem refletidas nos preços de mercado podem se tornar uma causa de ineficiência econômica. Destarte, vamos analisar a demonstração hipotética destes autores e entender como acontece o referido a partir do Gráfico 1:

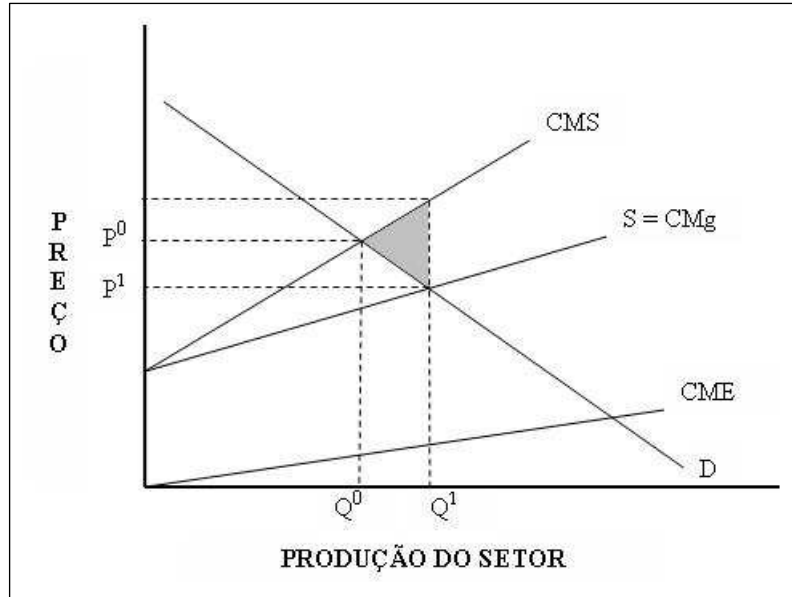


Gráfico 1 - Custo Externo.

Fonte: PINDYCK; RUBINFELD (2002)

Neste exemplo, toma-se como referência um setor qualquer. Dessa maneira, iremos analisar apenas o caso quando todas as indústrias do setor estiverem poluindo da mesma forma. A

curva de CMg (custo marginal)<sup>2</sup> representa a curva de oferta do setor. A curva de custo social marginal associada ao nível de produção do setor, CMS, é obtida pela soma do custo marginal de cada firma prejudicada em cada nível de produção. A curva CMS representa a soma do custo marginal de produção e do custo externo marginal ( $CMS=CMg+CME$ ). À medida que o nível da produção de determinado setor varia, por exemplo, o da atividade portuária, o custo externo sobre a população local também varia, representado pela **curva do custo marginal externo** (CME). Essa curva possui inclinação ascendente, pois se o porto produz mais, aumenta a quantidade de efluentes expelidos no meio ambiente (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

O nível eficiente de produção do setor é aquele para o qual o benefício marginal obtido mediante a produção de uma unidade adicional de produto é igual ao custo marginal social. Pelo fato de a curva da demanda medir o benefício marginal dos consumidores, o nível de produção eficiente se encontra em  $Q^o$ , situado na intersecção entre a curva de custo social marginal CMS e a curva de demanda D. Entretanto, o nível competitivo do setor encontra-se situado em  $Q^1$ , no ponto de intersecção entre a curva da demanda D e a curva da oferta CMg. O nível de produção do setor é muito alto (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

A ineficiência econômica é o excesso de produção que faz com que uma quantidade demasiadamente grande de efluentes seja despejada em um rio, por exemplo. A origem da ineficiência está no preço incorreto do produto. O preço de mercado  $P^1$  é muito baixo, pois se trata de um valor que reflete apenas o custo marginal privado da produção das empresas e não o custo marginal social. Apenas com o preço mais elevado  $P^o$  as empresas produtoras obterão um nível de produção eficiente (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

Para quaisquer níveis de produção maiores do que  $Q^o$ , o custo social é obtido por meio da diferença entre o custo social marginal e o benefício marginal (que é representado pela curva de demanda). Como resultado, o custo social agregado é mostrado como o triângulo sombreado entre CMS, D e a produção  $Q^1$  (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

A ocorrência de externalidades negativas apresenta de certa forma, o princípio do desenvolvimento de alternativas inovativas no intuito de saná-las ou mitigá-las. Desta

---

<sup>2</sup> CMg é a adição do custo relacionado à produção de uma unidade adicional do produto (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

maneira, a criação de tais externalidades implica na resolução das mesmas com o intento de eliminarem uma *ineficiência econômica* estando assim, de acordo com os fundamentos econômicos. Ao apontarem tais *ineficiências*, torna-se necessário, dentro de uma conjuntura articulada de convenções, formulações e ambiente competitivo, demonstrar o impacto das mesmas no meio ambiente e sua correspondente articulação.

A inferência dada às externalidades negativas e a associação aos custos marginais sociais permite a modelagem da *interface* da estrutura portuária e o meio ambiente.

Faremos agora um breve recorte dos fundamentos econômicos evidenciando o conceito das externalidades positivas e demonstrando como a mesma tem papel importante na formulação de tais fundamentos assim como, as externalidades negativas.

O caso da criação de externalidades positivas pode implicar também uma *ineficiência econômica* num dado ambiente em que se situa. Ou seja, como analisam Pindyck e Rubinfeld (2002) um proprietário que decide investir em seu empreendimento resultando em benefícios para a sociedade, ou a comunidade local, acaba por não se apoderando totalmente destes benefícios, já que estes tendem a elevar seu preço à medida que ampliam os investimentos.

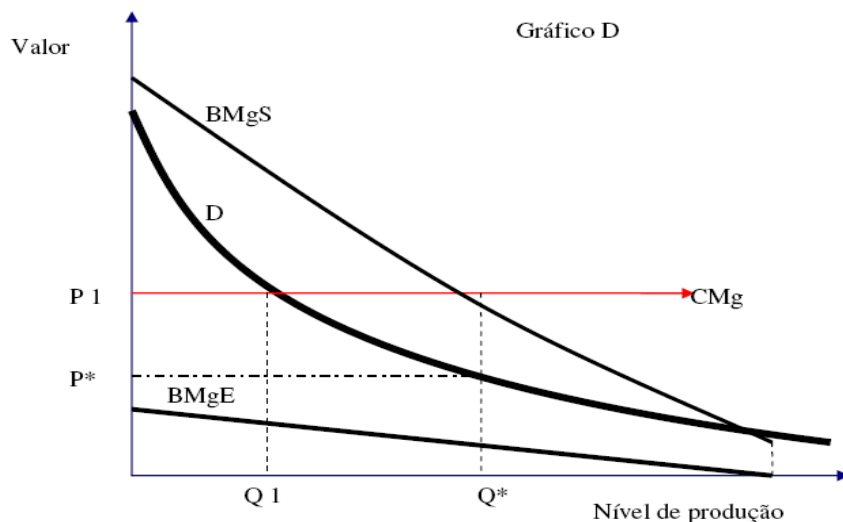


Gráfico 2 - benefícios externos

Fonte: PIDYCK ; RUBINFELD (2002)

No gráfico 2, tem-se a curva de custo marginal que é o investimento realizado pelo proprietário, e esta é horizontal devido ao custo não ser afetado pela variação da quantidade desses investimentos. A curva de demanda  $D$ , mede o benefício marginal privado dos investimentos para o proprietário que pode ser em  $Q_1$  (intersecção entre curva de demanda e

custo marginal), e o **benefício marginal externo** para outros (citados acima) que será representado pela curva BME do gráfico. Sua inclinação é descendente no exemplo, porque o benefício marginal pode ser grande inicialmente numa pequena quantidade de investimentos, porém, diminui à medida que os investimentos aumentam (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

A soma do benefício marginal privado com o benefício marginal externo para cada nível de produção resulta na curva de **benefício social marginal**, isto é  $BMS = D + BME$ , que será encontrado no nível eficiente de produção que será  $Q^*$ , em que o benefício marginal social dos investimentos adicionais é igual ao custo marginal desses investimentos (intersecção entre a curva BMS e a curva CMg). Daí, o proprietário não se apropria de todos esses benefícios tendo como resultado a elevação do preço para  $P^*$  e inibindo o estímulo de investimento num nível socialmente desejável. Em  $P^*$  seria possível esse estímulo eficiente.

### 2.2.2 Internalização das Externalidades

Uma forma de correção das externalidades consistem na internalização das externalidades, com mecanismos capazes de correção, estes podendo ser públicos ou privados (SAMPAIO DE SOUZA, 2008).

Utilizando mais uma vez os autores Pindyck e Rubinfeld (2002), estes apontam que as formas de corrigir as falhas de mercado são através do padrão de emissões de poluentes. As formas de corrigir as externalidades, de acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002), podem ser:

Correção	Significado
Padrão de emissões de poluentes	É o limite legal que uma empresa poluidora está autorizada a emitir. Caso ultrapasse esse índice, ela pode sofrer multas e até penalidades. O padrão assegura que a empresa deve produzir eficientemente. Para fazê-lo ela deve instalar equipamentos da redução de poluição. Tendo essa despesa maior, a curva de custo médio fica mais elevada, que é igual ao custo médio de emissão de poluentes.
Taxa para a emissão de poluentes	É arrecadada sobre cada unidade de poluente emitido por uma empresa. Há uma redução da emissão até o ponto em que o custo do imposto seja igual ao benefício marginal. A empresa pode, então, evitar pagar a taxa, já que o custo marginal da redução adicional é menor que a taxa.
Permissões transferíveis para	Cada empresa deve receber uma permissão para emitir poluentes. Cada permissão específica com exatidão a quantidade de poluentes que a empresa pode emitir. Qualquer empresa que faça emissão de poluentes



emissões	sem permissão adequada se torna sujeita a multas. As permissões são distribuídas entre as empresas de modo que estabeleça um nível máximo específico de emissões. Essas permissões são negociadas entre as empresas que emitem poluentes; podem ser compradas e vendidas.
----------	---

Quadro 2 – Taxas sobre o poluidor e seus significados

Fonte: Elaboração própria a partir de PINDYCK; RUBINFELD (2002)

O padrão assegura que a empresa deve produzir eficientemente. Para fazê-lo, ela deve instalar equipamentos de redução de poluição. A despesa maior, em decorrência da redução da emissão de poluentes, fará com que a curva de custo médio da empresa se torne mais elevada (sendo o valor dessa elevação igual ao custo médio da redução de poluentes). As empresas considerarão lucrativa sua entrada no setor apenas se o preço do produto for maior do que a soma do custo médio de produção com o custo de redução de poluição, que é a condição de eficiência para o setor. (PINDYCK; RUBINFELD, 2002, p. 636).

Já em relação à *taxa de emissão e poluentes* os autores asseveram que é arrecadada sobre cada unidade de poluente emitido por uma empresa. No entanto, quando o custo marginal da redução da emissão é maior do que a *taxa* a empresa prefere pagá-la a reduzir ainda mais as suas emissões, apenas sendo justificável para a empresa reduzir as emissões quando o custo marginal da redução da poluição for menor do que a taxa para emissão. Desta forma, a empresa continuará a provocar externalidades negativas para a sociedade (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

Por outro lado, para os autores, as informações são incompletas, e os *padrões* oferecem maior grau de certeza a respeito dos níveis de emissão de poluentes. No entanto, tais padrões apresentam um maior grau de incerteza em relação aos custos de redução. Já as *taxas*, oferecem certeza quanto aos custos da redução e deixam incerteza em relação aos níveis de redução de emissão de poluentes que serão obtidos. Sendo assim, em geral, segundo os autores, as *taxas* são preferíveis aos *padrões de emissões*, pois enquanto os padrões precisam ser fixados para todas as empresas, as taxas alcançam a mesma redução de emissões com custos mais baixos. Uma vantagem das *taxas*, citada pelos autores, é que elas estimulam as empresas a instalar novos equipamentos que permitam reduzir ainda mais seus níveis de poluição.

O poluidor deve suportar as despesas das medidas decididas pelas autoridades públicas para assegurarem um ambiente num estado aceitável. Por outras palavras, os custos destas medidas devem-se reflectir no custo dos bens e serviços que causam poluição seja na produção, seja no consumo. Tais medidas não devem ser

acompanhadas por subsídios que criariam distorções significativas no comércio internacional e no investimento. (OCDE<sup>3</sup> apud DUARTE, 2008).

Dentre as formas de “internalização” das externalidades têm-se ainda os princípios do Direito Ambiental que são considerados fundamentais dentro da Agenda Ambiental Portuária. Tais princípios seguem no quadro abaixo, segundo Cunha; Vieira; Rego (2007).

<b>Princípios</b>	<b>Significado</b>
Princípio da Cooperação	Parte da atuação conjunta do Estado e da Sociedade, na escolha de prioridades e nos processos decisórios, não sendo exclusivo do Direito Ambiental, pois faz parte da estrutura do Estado Social.
Princípio do Poluidor-pagador	O responsável pela poluição deve arcar com os custos necessários à diminuição, eliminação ou neutralização dos danos causados, sendo conhecido também como Princípio da Responsabilidade.
Princípio da Precaução	Não se limita apenas a afastar o perigo, e sim ter uma precaução contra o risco. Deve ser anterior ao perigo, pois é a prevenção dele.

Quadro 3 – Princípios de “internalização” e seus significados

Fonte: Elaboração própria a partir de Cunha; Vieira; Rego (2007)

Dentre todas as análises feitas por Pindyck e Rubinfeld (2002) por meio das externalidades comprova o efeito dos Fundamentos Econômicos na criação das Políticas Ambientais, assim como as possibilidades e alternativas de alteração no cenário portuário.

Segundo Sampaio de Souza (2008) as formas privadas de correção poderia ocorrer por fusões, que consiste na “internalização” através da coordenação das decisões entre as partes envolvidas, ou por sanções sociais que premiaria ao agente por criar externalidades positivas e puniria o agente por criar externalidades negativas. E ainda teria uma correção por negociação de Coase (1980), que seria a declaração de direitos de propriedades bem estabelecidos, correspondente ao conjunto de normas ou regras sociais que restringem as atividades individuais protegendo toda a sociedade.

E as formas públicas de correção, segundo a autora, partem-se da tributação corretiva, também conhecida como tributação pigouviana, por ter sido inicialmente proposta pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou (1877-1959), responsável pela distinção entre custos e

---

<sup>3</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico em 1972. É uma organização internacional dos países comprometidos com os princípios da [democracia representativa](#) e da [economia de livre mercado](#).

benefícios sociais e privados e pela idéia de que o governo, agindo com o incremento de impostos e subsídios. E também há a correção pública feita pelo controle dos efeitos externos com utilização de esquemas regulatórios e multas.

Segundo Gonçalves (2003), a forma de combater a ineficiência associada às externalidades dos transportes poderia ser por regulação direta, sem recorrer aos mecanismos de preços, ou/e pelos instrumentos de mercado que se baseia na formação de preços, em taxas de emissão de poluentes ou autorização para poluir negociáveis (Mecanismos Flexíveis do Protocolo de Quioto).

De acordo com Corrêa (apud GUEDES, 2007), instrumentos econômicos são os conjuntos de instrumentos de intervenção no mercado por intermédio de incentivos financeiros para favorecer ou discriminar produtos ou processos produtivos, com vistas à redução de poluição e da demanda sobre recursos naturais. São basicamente desenhados para restaurar a inter-relação entre escassez de recurso e o preço do recurso.

Por outro lado, para Mankiw (apud GUEDES, 2007), se as taxas corresponderem ao custo social da poluição a nova curva de oferta (CMg) coincidiria com a curva de custo social (CMS) e no novo equilíbrio de mercado os produtores estariam produzindo a quantidade socialmente ótima em que o benefício marginal (curva de demanda) é igual ao custo marginal social (CMS).

## 2.3 POLÍTICA AMBIENTAL

### 2.3.1 Convenções Internacionais

Demonstraremos algumas das Convenções Internacionais criadas para embasar as mais recentes normas ambientais vigentes. Estas serviram como modelos estruturais para a restituição das principais leis e preceitos utilizados para dinamizar cada estrutura portuária com a finalidade de composição ambiental.

Dentre estas convenções podemos revelar que o Relatório Brundtland, um relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente, que causou modificações em todo o mundo, orientando novas constituições, assim como nas legislações infraconstitucionais, e no Direito Internacional. As repercussões no Brasil serão delineadas no tópico das Convenções Nacionais, e dentre as internacionais temos os Tratados ou Convenções sobre poluição por óleo no mar, que seria a Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra Poluição por Óleo – OPRC (CUNHA; VIEIRA; REGO, 2007).

Segundo os autores a Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL, de 1973, ratificada por um Protocolo em 1978, da Lei nº 6.938, de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e da Lei 7.661/88, que criou o Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro, havia todo o lastro legal para a implementação de uma legislação mais específica para os portos, surgindo então a Lei nº 8.630/93, também conhecida como a Lei de Modernização dos Portos.

As diversas convenções internacionais contribuíram de alguma forma, para as normatizações brasileiras, entretanto não cabe explicá-las separadamente. Porém, um enfoque pôde ser dado à convenção que geriu a lei de Modernização dos Portos por sua importância no aparato portuário utilizado até os dias atuais (será descrito em capítulos posteriores). Mas, podemos citar outras convenções e tratados internacionais que também buscaram mudar as alternativas de adequação ambiental (Ver Quadro 4) .

<b>ANO</b>	<b>CONVENÇÕES E TRATADOS</b>
1958	Convenção das Nações Unidas sobre o direito do mar;
1959	Convenção sobre a pesca no Atlântico Norte;
1962	Acordo de cooperação em pesca marítima;
1964	Conselho internacional para a exploração do mar;
1969	Convenção sobre a conservação dos recursos vivos do Atlântico SE; Convenção internacional sobre responsabilidade civil por danos causados por poluição por óleo; Convênio relativo à intervenção em alto mar em caso de acidentes com óleo;
1971	Convênio sobre a proteção contra riscos de contaminação por Benzeno; Convênio sobre a responsabilidade civil na esfera do transporte marítimo de materiais nucleares;

1973	Convenção para a prevenção da poluição do mar por navios;
1974	Convenção para a prevenção da poluição marinha por fontes terrestres;
1978	Convenção regional do Kuwait sobre a proteção do ambiente marinho;
1982	Convenção sobre os direitos do mar;
1990	Convenção internacional sobre a poluição por óleo;

Quadro 4 – Convenções e tratados internacionais

Fonte: elaboração própria a partir de CUNHA; VIEIRA; REGO (2007)

### 2.3.1.1 Agências Ambientais Internacionais

Podemos destacar também, entre os diversos mecanismos de controle ambiental portuário na Europa a Agência Europeia da Segurança Marítima<sup>4</sup> (EMSA) que foi criada pela União Europeia com o objetivo de reforçar a segurança marítima, promovendo uma cooperação entre os Estados Membros com medidas de segurança marítima, proteção do transporte marítimo e prevenção da poluição causada pelos navios. Ela contribui pela integração dos Estados Membros fomentando com controle dos poderes públicos nos portos, acompanhamento de navios com cargas perigosas, realização de seminários, entre outros (EMSA, 2002).

A Agência Europeia de Segurança Marítima foi criada em 27 de junho de 2002 e as diversas tarefas atribuídas à sua criação lhe concedem influência sobre o desenvolvimento de novas normas de política marítimas. Entre elas tem-se a elaboração e atualização da legislação comunitária no domínio da segurança marítima e da prevenção da poluição pelos navios, em função da evolução da legislação internacional neste domínio, incluindo a análise dos projectos de investigação.

Dentre as agências ambientais citadas acima têm-se as diretrizes ambientais que seriam os seguintes os Livros ambientais que as complementam:

---

<sup>4</sup> Os naufrágios dos navios *Erika* (1999) e do *Prestige* (2002) levaram a União Europeia a reforçar a segurança marítima através de várias medidas legislativas. É neste contexto que se insere a criação da [Agência Europeia da Segurança Marítima](#) - AESM, 2002.

i) O Livro Verde que foi um livro criado pela Comissão Europeia que agrega diretrizes sobre a Política Marítima abordando desde o remanejamento das atividades marítimas quanto sua importância econômica, a conservação do meio ambiente de forma que não dissolva tais atividades até novas formas de instrumentos e governanças que possam sempre aperfeiçoar este setor (LIVRO VERDE, 2006).

O presente Livro Verde tem por objetivo lançar um debate sobre uma futura política marítima para a União Europeia, caracterizada por uma abordagem holística dos oceanos e dos mares. O Livro Verde tornará claro que, num período em que os seus recursos estão ameaçados por pressões fortes e pela nossa crescente capacidade tecnológica de os explorar, só uma atitude de profundo respeito pelos oceanos e pelos mares nos permitirá continuar a desfrutar dos benefícios que nos oferecem. A redução acelerada da biodiversidade marinha devido, nomeadamente, à poluição, ao impacto das alterações climáticas e à sobrepesca é um sinal de alarme que não podemos ignorar (LIVRO VERDE, 2006, p. 4).

Este livro tem como objetivo principal o desenvolvimento sustentável que é alcançado a partir da reflexão, ação consciente do trabalho nos focos iniciais, que seriam o econômico, o social e agora, mais do que nunca, o ambiental. O livro foi criado a partir da Estratégia de Lisboa<sup>5</sup>, (LIVRO VERDE, 2006).

O Livro Verde tem o embasamento do Livro Branco que segundo Gonçalves (2003), perante as tendências dos padrões de crescimento relacionados a transporte e assumindo a responsabilidade de “desenvolvimento sustentável” tem-se a necessidade de cuidado das gerações vindouras a partir dos atos presentes – Princípio da Solidariedade Transgeracional.

i) O Livro Branco “Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir” estabelece mais uma vez objetivos ambiciosos na estratégia comunitária de integrar a Política Comum de Transportes na Política Ambiental, preconizando o reequilíbrio modal, a eliminação dos “nós” de estrangulamento através da realização da rede transeuropeia de transportes, uma política de tarifação baseada no custo social marginal, o protagonismo da UE no processo de globalização da economia e dando especial ênfase à necessidade de colocar o utilizador no centro do sistema de transportes, o que, aliás, se assume como a única

---

<sup>5</sup> A Estratégia de Lisboa ou Agenda de Lisboa é um conjunto de linhas de ação políticas interdependentes dirigidas à modernização e crescimento sustentável da economia europeia, através do incremento da produtividade, com base na valorização dos recursos humanos e no modelo europeu de projeção social, tendo sido delineada em Março de 2000, no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia (CONSELHO EUROPEU EXTRAORDINÁRIO DE LISBOA, 2000).

perspectiva inovadora deste documento em relação à política anteriormente traçada (GONÇALVES, 2003).

Segundo Gonçalves (2003) a Comissão Européia criou o Livro Branco como meio de ação sobre transportes declarando que esse Livro deveria centrar-se na melhoria da competitividade do caminho-de-ferro, na introdução de uma política portuária, no desenvolvimento de sistemas inteligentes de transportes, na cobrança pela utilização de infra-estruturas, entre outros.

É de eximia importância o ambiente portuário na conjuntura da economia europeia, e as diversas atribuições normativas com a adoção de Livros e mecanismos de ações sobre o ambiente marinho correspondem a esse interesse. A administração portuária na Europa é tendenciada por investimentos privados, porém a participação dos governos continua acentuada e importante, como acontece no norte da Europa (Holanda, Bélgica e Alemanha) que tem a responsabilidade da política portuária pelos governos locais, (LACERDA, 2003).

Sustentando a nossa política geral de transportes, movimentam 40% do total de toneladas-quilómetros no comércio intracomunitário. São fundamentais para a coesão da Europa, através de serviços regulares de passageiros e ferries. O desenvolvimento do sector dos cruzeiros tem transformado alguns destes portos em centros focais de turismo para cidades e regiões inteiras. São essenciais para o desenvolvimento do transporte marítimo de curta distância e, em muitos casos, do tráfego fluvial, dois modos de transporte económicos e que podem substituir modos menos sustentáveis em longas distâncias. Os portos são uma fonte direta e indireta de mais de meio milhão de postos de trabalho e asseguram o dinamismo e o desenvolvimento de regiões inteiras, incluindo as mais periféricas, em consonância com a Estratégia de Lisboa (COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, 2007, p. 1).

### **2.3.2 Convenções Nacionais**

Como já supracitado a respeito da influência das Convenções Internacionais para a criação das Convenções Nacionais cabe aqui revelar quais foram esses impactos. Pode-se verificar mudança na Constituição Brasileira de 1988 em seu art. 225. Como também o precedente da Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL, de 1973, ratificada por um Protocolo em 1978, da Lei nº 6.938, de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e da Lei 7.661/88, que criou o Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro, havia todo o lastro legal para a implementação de uma legislação

mais específica para os portos, surgindo então a Lei nº 8.630/93, também conhecida como a Lei de Modernização dos Portos (CUNHA; VIEIRA; REGO, 2007).

A promulgação da Lei de Modernização dos Portos e todas as disposições legais anteriores não foram suficientes para esclarecer questões que envolviam o funcionamento da estrutura portuária necessitando para isso uma maior legislação que viria a ser na forma da Lei nº 8.630/93, compete à Administração do Porto, que é a Autoridade Portuária (Art. 3o), dentre outras obrigações, a de “fiscalizar as operações portuárias, zelando para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio<sup>6</sup> ambiente” (Art. 33, § 1º, inciso VII). Além da Autoridade Portuária, as demais entidades exploradoras das instalações portuárias têm atribuição de observar os regramentos existentes e fiscalizar sua aplicação de forma complementar (CUNHA; VIEIRA; REGO, 2007).

Segundo os autores tem-se o Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente RIMA para os interessados em fazer qualquer tipo de uso das instalações portuárias; o Art. 30, § 1º, ao disciplinar as competências do Conselho de Autoridade Portuária - CAP, em seu inciso XII, onde explicita que lhe cabe “assegurar o cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente”; e o já citado Art. 33, § 1º, inciso VII.

Outras leis seqüenciaram para a aquisição de melhores resultados no que tange a segurança ambiental portuária, tendo, então, em 2000 a Lei nº 9.9664, designada “Lei do Óleo”, que incorporou a Convenção MARPOL 73/78 e outras convenções internacionais nesta área, de que o Brasil é signatário. Estava pronto o arcabouço jurídico que consubstanciou os trabalhos de atualização do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC.

Segundo os autores o primeiro Plano de Ação Federal para a Zona Costeira - PAF foi editado em 1998, estruturado com quatro programas e 32 linhas de ação, das quais 12 delas eram de competência do Ministério do Meio Ambiente - MMA. Assim, em 02 de dezembro de 1998, a Comissão Interministerial dos Recursos do Mar - CIRM deliberou, em sua reunião plenária, pela aprovação da primeira Agenda Ambiental Portuária para os portos e instalações

---

<sup>6</sup> O artigo 225 da Constituição Federal está no Capítulo do Meio Ambiente, e é composto pelo caput onde está a norma-matriz reveladora do direito de todos ao meio ambiente equilibrado, pelo parágrafo primeiro e incisos, onde estão os instrumentos de garantia dos direitos enunciados no caput, e pelos parágrafos segundo ao sexto, onde estão os conjuntos de determinações que requerem imediata proteção e direta regulamentação.



portuárias de uso privativo fora das unidades portuárias - Resolução CIRM no 006/98. A Agenda contém cinco grandes objetivos que delineiam ações específicas no Subsetor:

N°	Objetivos
1°	Promover o controle ambiental da atividade portuária;
2°	Inserir a atividade ambiental no âmbito do gerenciamento costeiro;
3°	Implantar unidades de gerenciamento ambiental nos portos e nas instalações portuárias fora dos portos;
4°	Regulamentar os procedimentos da operação portuária adequando-os aos padrões vigentes;
5°	Capacitar recursos humanos para a gestão ambiental portuária.

Quadro 5 - Agenda Ambiental Portuária – Portos e instalações

Fonte: Elaboração própria a partir de CUNHA; VIEIRA; REGO (2007)

Com essas diretrizes, a Agenda Ambiental Portuária passou a ser um documento referência no trato ambiental dos portos brasileiros.

#### 2.3.2.1 Agências Ambientais Nacionais

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), criada pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, é entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, mandato fixo de seus dirigentes, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede e foro no Distrito Federal, podendo instalar unidades administrativas regionais.

Tem por finalidades: I - implementar, em sua esfera de atuação, as políticas formuladas pelo Ministério dos Transportes e pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte-CONIT, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 10.233, de 2001; e II - regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infra-estrutura portuária e aquaviária, exercida por terceiros, com vistas a: a) garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas; b) harmonizar os interesses dos usuários com os das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, preservando o interesse público; e c) arbitrar conflitos de interesse e impedir situações que configurem competição imperfeita ou infração contra a ordem econômica (ANTAQ, 2008).

O modelo portuário do Brasil é conhecido como *landlord*, em que as operações portuárias e supervisão dos terminais são realizadas pela iniciativa privada, enquanto que a administração da infra-estrutura de uso comum, como também investimentos nos acessos terrestres e

aquaviários é realizada pela iniciativa pública (LACERDA, 2005). De essa maneira o fragmento a seguir da Lei dos Portos, Art. 21, alínea “f”, deixa claro o papel da união nesse tocante: “Compete à União, diretamente, ou através de concessões, permissões e autorizações, explorar os portos brasileiros”, (LEI DOS PORTOS, 1993).

Dentro do regime de gestão ambiental portuário da ANTAQ tem-se Política Nacional Portuária – PNMA objeto da Lei nº 6.938/81 que estabelece a ação governamental através de instrumentos preventivos e corretivos, que são fundamentais para a manutenção do equilíbrio ecológico, proteção dos ecossistemas, controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e recuperação das áreas degradadas (ANTAQ, 2008).

### 2.3.3 Estruturas de Governança

Na China, a administração portuária é de total controle do governo em que as responsabilidades são compartilhadas pelos governos locais e entidades privadas. Sua abertura no comércio internacional acontece em 1979, com a política de Portas Abertas, onde os portos eram administrados pelo poder central, através do Ministério das Comunicações, ocorrendo descentralização depois de 1984, buscando um maior envolvimento dos governos locais, com os chamados *landlords* e reguladores (LACERDA, 2005).

No início da década de 1990, foi adotado um Código Marítimo, estabelecendo que o Ministério das Comunicações fosse responsável pelas partes terrestres e marítimas dos portos. Esse código facilitou a entrada de empresas estrangeiras com iniciação das operações de *joint venture* com as empresas chinesas (LACERDA, 2005).

## 2.4 GESTÃO INTERNACIONAL

Segundo Kitzmann e Asmus (2006), a Aapa (American Association of Port Authorities) que agrupa mais de 150 portos da América Latina, Caribe, Estados Unidos e Canadá planeja diversas ações ambientais, entre as quais podemos citar:

- i. a elaboração do *Environmental management handbook* (Aapa, 1998), um guia com ferramentas e práticas de gerenciamento das atividades portuárias voltadas à prevenção e remediação dos impactos ambientais do setor;

ii. a criação, em 1973, do Environmental Improvement Awards, pelo qual a Aapa reconhece e estimula as atividades que beneficiam o ambiente em seus portos, nas categorias de melhoria ambiental, mitigação, envolvimento comunitário e gerenciamento ambiental.

Pelos autores (KITZMANN; ASMUS, 2006), na Europa tem-se a iniciativa o Eco Ports Project, que é um projeto de pesquisa da União Européia com os objetivos de harmonizar a gestão ambiental entre os seus portos, trocar experiências e implementar as melhores práticas ambientais portuárias. Este projeto envolveu pelo menos 150 portos e terminais europeus em uma rede ambiental agregando uma série de medidas, entre pesquisas, workshops e base de dados desenvolvidos, tem-se:

i. metodologia de autodiagnóstico (*self-diagnosis method* — SDM), ferramenta de auto avaliação ambiental, identificação de prioridades e do nível de resposta gerencial na área portuária e na cadeia logística;

ii. sistema de revisão ambiental portuária (*port environmental review system* — PERS), que ajudará os portos a executarem os primeiros passos de um sistema de gestão ambiental (*environmental management system* — EMS) e certificações, como a ISO 14000;

iii. programa de treinamento, com cursos adaptados às perspectivas locais e nacionais quanto à legislação e condições operacionais, cujos instrutores são profissionais portuários e especialistas acadêmicos certificados.

E outro exemplo de evolução segundo os autores acontece na Califórnia (EUA), é o porto de Long Beach que depois de muitas décadas desenvolvendo programas ambientais consegue em 2005 aprovar suas políticas, estabelecendo os cinco princípios necessários, que são: proteger a comunidade e o ambiente local dos impactos portuários negativos; utilizar as melhores tecnologias disponíveis para minimizar os impactos portuários e explorar novas soluções tecnológicas; promover a sustentabilidade nas ações relacionadas à instalação e operação dos terminais; distinguir o porto como um líder ambiental e de cumprimento da legislação; e engajar e educar a comunidade sobre o desenvolvimento do porto e seus programas ambientais (KITZMANN; ASMUS, 2006).

A pesquisa realizada nos portos europeus (Espo, 2005) identificou que 86% deles têm ou estão desenvolvendo uma política ambiental; 59% a tornavam disponível ao público; 49% desenvolviam planos de gestão ambiental com padrões além dos requeridos pela legislação; e 69% promoviam, por meio desses planos, a conscientização ambiental entre os usuários do porto. Entre os portos pesquisados, 67% têm uma equipe ambiental específica e 58% garantem a capacitação ambiental dessas equipes. Quanto à gestão ambiental, 65% realizam monitoramento na área portuária e 48% já definiram indicadores ambientais, básicos para o acompanhamento da evolução da gestão (KIRTZMANN; ASMUS, 2006, p. 1052).

## 2.5 GESTÃO NACIONAL

No Brasil o sistema portuário não deixa de ser importante, porém a realidade sobre sua estruturação está longe das alcançadas na Europa e resto do mundo. E é por este e por motivos de organização estrutural que se torna inerente as políticas e convenções aqui desenvolvidas no âmbito portuário.

O sistema portuário atual segue o regimento da Lei 8.630 de Modernização dos Postos, que seria o “novo modelo portuário brasileiro” (KIRTZMANN; ASMUS, 2006), para as demandas estruturais, assim como para as exigências de adaptação aos parâmetros ambientais internacionais. Essa lei aprovada e promulgada em 25 de fevereiro de 2003 tem a finalidade de garantir melhores condições de exploração do setor portuário, caracterizando diversas mudanças no ambiente portuário nacional.

Assim como, a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM, objeto de lei nº 7661/88 que objetiva promover a integração do mar territorial e plataforma continental ao espaço brasileiro e a exploração racional dos oceanos, com o objetivo de desenvolvimento econômico, social e segurança do país.

E também o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GI-GERCO, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, com o objetivo de promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira, a partir do Plano Estadual (ou Municipal) de Gerenciamento Costeiro obedecidas as normas legais e o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC (KIRTZMANN; ASMUS, 2006).

Segundo Kirtzmann e Asmus, a idéia das agendas ambientais surgiu de Michael Porter e Class Van der Linde (1995, apud YOUNG; LUSTOSA, 2001), que consideram que a inovação tecnológica influencia os custos e diferencia os produtos, podendo ser o determinante da competitividade. È uma análise da vertente tradicionalista de que a regulamentação ambiental afeta a competitividade das empresas e dos países. A partir visão revisionista seria um fator que estimulasse essa competitividade.

### **3 POLÍTICA AMBIENTAL PORTUÁRIA**

Os mecanismos adotados de incentivo a internalização das externalidades dentro da Política Ambiental Portuária podem ser identificados como a da própria necessidade de adequação ambiental resguardadas das emancipações internacionais e do processo de desenvolvimento da economia brasileira no mercado nacional e internacional, e a obrigação de transformações na logística que a compunha. A internalização das externalidades faz parte de um processo de correção das minúcias do transporte comercial.

As políticas ambientais, segundo Alcoforado (2003) são instituídas a partir da trajetória dos seus fundamentos pré-econômicos que seriam as políticas de Comando e Controle que não possuem embasamento econômico e os fundamentos econômicos embasadas nos paradigmas da Economia do Bem-Estar, da Produtividade dos Insumos e da Nova Economia Institucional.

Tais políticas serviram como apoio às seguintes formulações das políticas ambientais portuárias que tratarão sucintamente das resoluções ambientais, seguidas de seus aspectos legais e adequação das atividades econômicas desenvolvidas no ambiente portuário.

#### **3.1 RESOLUÇÃO AMBIENTAL PORTUÁRIA**

Tendo em vista o desenvolvimento dos mercados de exportação e importação os portos brasileiros enfrentam atualmente um grande aumento da demanda por seus serviços (LACERDA, 2005).

Todos os portos seguem suas particularidades ambientais e organizacionais, e estabelecem uma normatização dos procedimentos da operação portuária de forma a evitar impactos ao meio ambiente. Esta normatização deverá ser compatibilizada com a legislação vigente e normas de segurança à navegação e aos demais instrumentos de atuação da Marinha Brasileira, como já supracitado em capítulo anterior.

A estrutura portuária deve seguir normas de qualidade como as ISO 9.000 e ISO 14.000, as quais têm reflexos amplos e positivos para o ambiente portuário, além de aumentar a competitividade do porto em mercados cada vez mais exigentes. Neste sentido, a certificação

de operadores e prestadores de serviço deverá ser exigida a médio e longo prazo e acompanhada pela unidade gerencial ambiental do Porto.

Os programas deverão ser estabelecidos no processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos portuários e/ou estabelecidos pela Autoridade Portuária, de acordo com a realidade local.

O desenvolvimento das atividades portuárias exigiu grande necessidade de sua modernização que foram fracassadas ao longo dos tempos coloniais e que somente teriam início depois de três décadas da Proclamação da República. Fracassos esses face ao envolvimento e choques de interesses comerciais locais (ROSADO, 1983).

O setor privado é responsável pela maior parte da movimentação de cargas nos portos brasileiros, por meio de terminais portuários arrendados e dos terminais privativos. O atual modelo portuário brasileiro, adotado em 1993, com a instituição da chamada Lei dos Portos, aumentou o escopo do envolvimento privado nos portos, mas manteve os serviços de infraestrutura portuária sob responsabilidade do setor público e eles são, atualmente, um dos principais gargalos para o bom funcionamento dos portos, como também para a criação das externalidades negativas ambientais. Essa transferência para o setor privado, segundo Lacerda (2003) permitiu a realização de investimentos em compra de equipamentos, aumentando a capacidade de terminais, reduzindo o custo da movimentação de cargas (LACERDA, 2005).

Essa transferência de cuidado portuário é uma tendência das políticas nacionais, já que o setor público pouco realiza em investimentos estruturais, e acaba por prejudicar o comércio nacional e internacional.

Analisar o controle portuário nacional, e assim por dizer, deduzir a responsabilidade da atual gestão atrasada que o Brasil possui em aspectos de infra-estrutura é denominar sua interferência direta na dinâmica logística, na limitação da demanda ao mercado promissor, como também na criação de impactos realizados no meio ambiente.

## 3.2 HORIZONTE AZUL

### 3.2.1 Certificação Ambiental – Aspectos Legais

O Horizonte Azul é um atestado de “paz azul” em atingir os objetivos econômicos dentro do estabelecimento logístico e estrutural comercial portuário e seguir normas ambientais que correspondam à sustentabilidade do meio. Porém, a integridade deste “acordo de paz azul” e Horizonte Azul não acontecem de forma voluntária, como já citamos a dificuldade em se conscientizar ao praticar atividades econômicas. Derivamos da legislação brasileira na política do ambiente marinho para integrar essa certificação ambiental.

Temos a partir da Lei nº 6.938 de 1981, estabelecida a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) que seria a mais importante do país até hoje. Esta designou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), (Amorim, 2006). Adentrando o ambiente marinho tem-se o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) instituído pela Lei nº 7.661. E a partir, daí, o governo passa a ter mais atenção à sustentabilidade aos recursos costeiros, e o PNGC constantemente é aperfeiçoado, tendo algumas normas definidas por decreto que acabam por inovar ao definir que a gestão da orla marítima será alcançada com planejamento e implementação nas áreas envolvidas pelo ZC (Zoneamento Costeiro), (VIDIGAL, 2006).

Por Vidigal (2006), a Lei dos Portos tem os seguintes critérios, relacionados no Quadro 6 abaixo:

Nº	CRITÉRIOS
1	O contrato para construir, reformar, ampliar, melhorar e explorar instalações portuárias deverá ser precedido pela aprovação do relatório de impacto sobre o meio ambiente, entre outras consultas;
2	O Conselho da Autoridade Portuária (CAP) tem ampla competência para assegurar o cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente;
3	A Administração do Porto tem competência para, dentro dos limites da área do porto, zelar para que os serviços se realizem com segurança e respeito ao meio ambiente.

Quadro 6 – lei dos portos: critérios a ser seguidos

Fonte: elaboração própria a partir de VIDIGAL (2006)

Vidigal (2006) conflagra que esta lei representa uma mudança na administração dos portos ao incluir a gestão portuária. Diversas leis foram promulgadas para gerir a proteção marinha e essas ações se apresentam como mediadoras da relação com o ambiente marinho e sua



sustentabilidade. Dentre estas leis temos a nº 9.537 que é a Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (Lesta) substituindo a Lei do Tráfego Marítimo. A Lei dos Crimes Ambientais, nº 9.605, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas decorridas de procedimentos nocivos ao meio ambiente.

Tem-se ainda, uma Lei Complementar nº 91/1999 que delibera competência ao Comandante da Marinha a partir do artigo 17 apoios ligada à proteção do mar como contribuir para a formulação e a condição de políticas nacionais dirigidas ao mar, como também implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e arredores juntamente com os outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual (VIDIGAL, 2006). A Lei nº 9.966 é responsável pela prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas.

Há também algumas medidas na proteção do Zoneamento Costeiro (ZC) que seriam:

Nº	MEDIDAS
1	A disposição adequada dos portos, instalação portuária e plataforma de espaços e meios de recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos;
2	De certo que as operações com óleos e substâncias nocivas ou perigosas devem prever ações de gerenciamento de risco e de gestão de resíduos, assim como ter um Plano de Emergência Individual (PEI) que participe dos Planos de Contingência da Área, em seus respectivos domínios.

Quadro 7 – medidas na proteção do Zoneamento Costeiro.

Fonte: elaboração própria a partir de VIDAL (2006)

Segundo Vidigal (2006) há um decreto que outorga funções de aplicação de multas a determinadas infrações e suas respectivas penalidades com valores fixos das multas. E há ainda, o Decreto nº 5.377/2005 que atualiza a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e acomete programas e ações do ambiente marinho para a proteção do mesmo.

Na proteção do mar, existem diversos mecanismos legais de definição das atividades e gestão dos impactos ambientais que podem atenuar os agravantes marinhos. Podemos contar ainda, com outros instrumentos que também contribuem para isso, que segundo Vidigal (2006) seria exercido pelas resoluções da Conama, que dentre algumas funções podemos citar as normas

sobre os resíduos sólidos gerados, regulamentação de aspectos de licenciamento ambiental e estabelecendo as atividades e empreendimentos ligados ao licenciamento.

Resoluções também da CIRM (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar) que aprova a Agenda Ambiental Portuária e acompanha as atividades relacionadas à adequação do setor portuário, que é o sentido da Agenda, que será detalhada mais adiante. A Resolução da ANVISA estabelece procedimentos relativos aos resíduos sólidos dos portos e navios, e averiguam as embarcações que não estão dispostas de um PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos), aprovado pelas autoridades competentes. A Norma de Autoridade Marítima (Normam) trata das atividades de inspeção naval e orientação das embarcações que venham a afundar (VIDIGAL, 2006).

A partir das normas sintetizadas podemos inferir em seguida, novas posturas de proteção portuária que levariam as alternativas das atividades econômicas de forma sustentável.

### **3.2.2 Alternativas Sustentáveis das Atividades Econômicas**

Alternativas sustentáveis das atividades econômicas e a prática destas, por meio de sua Certificação Ambiental, que foram iminentes no desenvolvimento de tais, serão vigentes como novos mecanismos de proteção ambiental, normatizados pelos aspectos legais, que compreendem também na Agenda Ambiental Portuária, detalhada a seguir.

Segundo Vidigal (2006) a regulamentação ambiental é dita como elemento que afeta a competitividade. De acordo com a visão tradicional, que prevalece em muitos setores produtivos, as medidas e as normas de controle ambiental são barreiras ao desenvolvimento. Mesmo sendo importantes para garantir a qualidade ambiental, as regulamentações demandam custos elevados de adaptação. Há a visão revisionista que considera a imposição dos padrões ambientais como estimulante à busca de inovações tecnológicas que melhorariam a utilização dos insumos, e poderiam reduzir os custos dos investimentos auferidos, poderia haver, o que o autor considera como remediação dos efeitos.

Partindo para as alternativas o autor (VIDIGAL, 2006) elucida para o uso de Tecnologias Limpas, a melhoria na eficiência dos processos produtivos, a redução de resíduos e a reciclagem de subprodutos que melhoraria a competitividade e a economia das empresas

envolvidas. E por meio das normatizações como ensejo de melhorias na visão das atividades portuárias e reflexos econômicos também.

o novo paradigma ambiental será encarar a regulamentação como oportunidade de melhoria e, até mesmo, como oportunidade de novos negócios. Isso porque a “poluição” é um sinal de ineficiência e desperdício, não algo inevitável inerente ao processo. Como exemplo, os portos que estiverem ambientalmente adequados poderão ter vantagem competitiva adicional sobre seus competidores (VIDIGAL, 2006, p. 199).

O autor aponta que para ter tais iniciativas a partir das normatizações que viriam a somar às alternativas sustentáveis das atividades econômicas, seria necessário o engajamento contínuo das partes envolvidas, iniciando de educação elementar dos princípios básicos de como atenuar os impactos ambientais, como da gestão aprofundada da proteção marítima.

### 3.3 AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA

Os mecanismos adotados de incentivo a internalização das externalidades dentro da Agenda Ambiental Portuária fazem parte do processo de desenvolvimento das atividades portuárias e a necessidade de maior proteção do ambiente marinho devido a essas atividades. Por meio das convenções a internalização das externalidades se tornou mais presente e abrangente.

Dado a relevância do sistema logístico nacional são necessários constantes os investimentos e empreendimentos nos portos, e devido a essa grande magnitude acabam por gerar as externalidades ambientais (diretas ou indiretas de implantação e de operação) de diversas naturezas e os diversos conflitos que envolvem principalmente a pesca, turismo, lazer, expansão urbana e proteção ambiental. Em função disto torna-se imperativo o estabelecimento a uma política ambiental nos portos (AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA, 1998).

Sensível a estes aspectos e pressionado pelas convenções, de uma forma intencional o governo desenvolveu a proposta de Gestão Ambiental Portuária baseado num Modelo Institucional tendo como fundamento a Lei de Modernização dos Portos e a Legislação Ambiental. E para isto foi criado o Plano de Ação Governamental para o Subsetor Portuário (PAG) – documento de coordenação a ser utilizado no planejamento, execução e controle das ações nas atividades portuárias. Elaborado pela GEMPO (Grupo Executivo para Modernização dos Portos) que tem como objetivo “Recuperação e modernização da infra-

estrutura portuária e melhoria de seu desempenho operacional” – “Adequação do Subsetor aos novos parâmetros ambientais vigentes do país”. Esse plano de ação refere-se ao setor portuário, destacando a necessidade e importância da Agenda Ambiental Portuária.

Nesse contexto foi criada a Agenda Ambiental Portuária que é um compromisso do Subsetor Portuário com os novos parâmetros ambientais já vigentes no país, assumido no âmbito, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, em 02 de dezembro de 1998, por meio da Resolução CIRM 06/98.

Nela estão delineadas as principais ações a serem realizadas pelos agentes portuários de modo a dotar suas instalações de instrumentos eficientes e eficazes de combate e controle das intervenções provocadas pela atividade no meio ambiente, em particular das ações de recuperação e valorização do meio ambiente portuário.

A Agenda proporciona um plano de ação de governo, uma peça estruturante, voltada para o estabelecimento da gestão ambiental pelas unidades portuárias, desde a implantação de controles físicos do meio ambiente até a montagem de um banco de dados técnicos e científicos acerca do meio ambiente portuário. Nela estão delineadas as principais ações a serem realizadas pelos agentes portuários de modo a dotar suas instalações de instrumentos eficientes e eficazes de combate e controle das intervenções provocadas pela atividade no meio ambiente, em particular das ações de recuperação e valorização do meio ambiente portuário (AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA, 1998).

A Agenda (1998) caracteriza a crescente importância da função portuária; avaliados os interesses e a atuação do governo federal na área portuária, através de exposições dos diversos setores envolvidos; analisado o processo de gerenciamento costeiro e os diversos instrumentos de gestão disponíveis, foram definidos, como procedimentos gerais para a implementação da Gestão Ambiental Portuária.

Conciliar os interesses econômicos e de preservação do meio ambiente vem requerendo muito empenho e constante aprimoramento da nossa Superintendência de Meio Ambiente em diversas frentes de trabalho, tais como licenciamentos para dragagem, obras, gerenciamento de resíduos, controle de vetores, diagnósticos e projetos de remediação de passivos ambientais, etc., elaboração de projetos de educação ambiental, agenda ambiental, monitoramentos ambientais e de segurança ocupacional, entre outros (LACERDA, 2007, p.?).

## 4 O CASO DO PORTO DE SALVADOR

Os instrumentos de política na gestão ambiental do Porto de Salvador realizados pela CODEBA (Companhia das Docas da Bahia) são realizados por tal política que compõe diversas atividades como a implantação de um Sistema de Gestão Integrada do Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional, como o princípio de sustentabilidade, com projetos, serviços e produtos, programas, fiscalização, entre outros.

Teremos aqui as especificações do Porto de Salvador com suas características estruturais, sua importância no cenário logístico comercial e ênfase econômica. Demonstração dos setores responsáveis pelo gerenciamento ambiental portuário, seguido pela CODEBA, formulação institucional e órgãos regulatórios no processo de administração portuária, assim como órgãos privados como meios de investimento. Porém, antes disso, faremos uma breve demonstração e comparação em relação aos demais portos brasileiros, pelo menos os principais deles, e também os referentes ao estado da Bahia.

### 4.1 ASPECTOS ESTRUTURAIS DO PORTO DE SALVADOR

Desde os tempos coloniais Salvador possuía referências como “a cidade do porto”, “cidade armazém”, entre outros, qualificando sua importância no desenvolvimento da economia e da sociedade local; conferindo a Salvador o caráter de destacada economia comercial e mais ainda, veículo de integração da região no contexto de suas atividades (ROSADO, 1983).

O Porto de Salvador tem responsabilidade da Companhia das Docas da Bahia (CODEBA) desde 17 de Fevereiro de 1977, ano de sua criação e controlada pela Empresa dos Portos do Brasil S.A (Portobrás), extinta em 1990 (CODEBA, 2007).

De acordo com a CODEBA (2007) a localização do porto de Salvador na Baía de Todos os Santos fica entre a Ponta do Monte Serrat, ao norte e a Ponta de Santo Antônio, ao sul. Com área de influência no Estado da Bahia, e mais o sudoeste e o sul dos estados de Pernambuco e Sergipe respectivamente. Ainda em relação ao porto de Salvador, a CODEBA assinala que sua via de acesso rodoviário dista 2 km da BR 324 e 80 km da BR 101; tendo, também, acesso ferroviário através da Ferrovia Centro Atlântico (temporariamente desativada) e distando 20 km do Aeroporto Internacional Luiz Eduardo Magalhães.

Em relação à estrutura do porto em si, segundo a CODEBA existem dois canais. O primeiro chamado de dentro, do lado da cidade, com profundidade mínima de 8 metros e o segundo chamado de canal de fora, ao lado da Ilha de Itaparica, com profundidade variando entre 13 a 55 metros.

As operações de cargas dentro do porto organizado são regidas pelo Regulamento de Exploração Portuária, sendo executadas por empresas privadas pré-qualificadas e credenciadas pela CODEBA como Operadoras Portuárias, em número 13 (posição de dezembro de 2002) (CODEBA, 2007).



Gráfico 3: Movimentação de Carga Porto de Salvador  
Fonte: Codeba (2007)

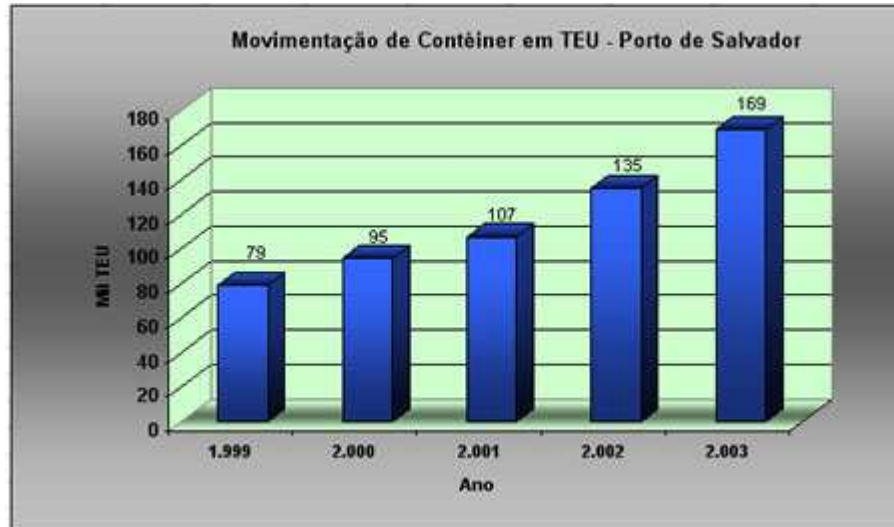


Gráfico 4: Movimentação de Contêiner em TEU  
Fonte: Codeba (2007)

A partir dos gráficos 3 e 4 de movimentação de cargas e movimentação de contêiner, respectivamente, podemos deduzir a crescente movimentação demandada nos portos, porém, a estrutura necessária para essa demanda não é acompanhada da mesma forma. O porto de Salvador enfrenta diversas dificuldades estruturais que serão delimitadas a seguir, entretanto podemos adiantar que as descrições estruturais referidas pouco condizem com as necessidades reais.

A infra-estrutura portuária é composta pelos ativos fixos sobre os quais é realizada a movimentação de cargas entre os navios e os modais terrestres. Os componentes da infra-estrutura são imobilizados, isto é, não podem facilmente ser colocados em uso em outros lugares ou em outras atividades. Existe intensa ligação entre via terrestre e aquaviária (LACERDA, 2005).

É composta pelos canais de acesso aos portos, bacias de evolução, quebra-mares e berços de atracação. Um porto é um conjunto de terminais, localizados uns próximos aos outros, que compartilham uma infra-estrutura comum (vias de acesso rodoviário e ferroviário e facilidades do canal de acesso marítimo), (LACERDA, 2005).

#### 4.1.1 Atualidades Estruturais e Econômicas

O Porto de Salvador atualmente tem o título do pior porto do Brasil. Uma realidade cruel, mas quantificada e revelada. Diversos veículos de informação divulgam a precariedade que se encontra o Porto de Salvador.

Segundo Barreto (2008) em artigo na revista Exame, esse título de pior porto do país é clara e tem explicações na falta de entendimento de articulação entre os recursos dos investidores e o governo. A realidade do porto revela caminhões parados com tempo de espera para descarregar ou carregar que variam por mais de seis horas, tendo ainda problemas com os navios que vão atracar demoras de oito a 24 horas de espera.

A movimentação no porto é tão escassa que muitos roteiros são evitados pelo porto, até mesmo saídas de empresas vizinhas como Camaçari e Brasken que procuram o sistema de cabotagem para chegar a Santos e daí, prosseguir para o exterior. Esse desvio chega a aumentar o custo das empresas em 6%, porém, a preferência é revelada para evitar o porto (BARRETO, 2008).

Ainda pela reportagem, em uma pesquisa realizada com duzentos executivos de companhias usuárias concluída em janeiro pelo Centro de Estudos em Logística (CEL), que avalia o foco principal, o das empresas, posicionou o porto de Salvador na última colocação entre os 18 principais portos brasileiros. Entre uma média nacional de 6,3 pontos, num total de 10, o porto de Salvador ficou com 5,1. E que apenas os terminais privados do Maranhão que é o Porto da Madeira e Tubarão, no Espírito Santo, tiveram uma boa colocação, e o porto público de Suape, em Pernambuco.

Segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), o Porto de Salvador ocupou a 29ª posição no ranking de movimentação de cargas em 2006 (último levantamento da entidade), com aproximadamente 2,8 milhões de toneladas (t), representando apenas 0,40% do comércio exterior brasileiro. Regionalmente, o porto da capital baiana, em 2006, ficou atrás de quase todos os portos do Nordeste, a exemplo de Suape (Pernambuco), que atingiu 5,2 milhões de toneladas, Maceió (4,7 milhões/t) e Aracaju (3,7 milhões/t). Já o de Aratu (BA), atingiu a sétima posição, com 28,1 milhões de toneladas, e o de Ilhéus (BA) ficou na 39ª, com 773,6 mil toneladas (CORREIO DA BAHIA/BAHIA NAÚTICA, 2008).

Segundo o diretor executivo da Associação dos Usuários de Terminais Portuários de Salvador



(Usuport), Paulo Villa: “A economia do estado cresceu, temos um novo perfil, predominantemente industrial, e os portos baianos não se preparam para isso. Por isso estão à beira de um colapso”, declara, complementando que, no caso do Porto de Salvador, já são 40 anos sem receber intervenções para aumento da capacidade. Falta de infra-estrutura, ausência de regulação, espaço limitado, monopólio da administração e tarifas altas são, segundo ele, os fatores determinantes para que os portos baianos percam cada vez mais competitividade (CORREIO DA BAHIA/BAHIA NAÚTICA, 2008).

O estudo também demonstrou que Salvador teve no período analisado, redução de carga. O volume médio, por ano é de três milhões de toneladas, e pelo gráfico do sub-tópico anterior podemos perceber que desde 2003 o volume médio anual não passou de 2.500 toneladas. E que esse valor no período analisado caiu 7% em 2006, com ligeira melhora no ano passado, mesmo quando ocorria um momento de expansão da economia da região. Pela Exame a frase: “Os fatos mostram a decadência do porto de Salvador” (FLEURY, 2008, p.33).

Os problemas apontados no porto vão desde a falta de cobertura para os caminhões para carga e descarga, como dificuldade do acesso rodoviário e lentidão de armazenagem. E a profundidade atual de 12 metros do cais principal do terminal de contêineres dificulta o recebimento de cargueiros modernos que necessitam de no mínimo 13,5 metros. “Não conseguimos atracar em Salvador nossos navios maiores, e isso aumenta o custo”, afirma José Balau, diretor de operações no Brasil da Hamburg Süd Aliança, uma das maiores companhias de navegação do mundo (BARRETO, 2008).

Existem várias alternativas de modificações estruturais que o governo federal pretende implantar, entre elas o investimento de 1,4 bilhões de reais em obras portuárias, que inclui o porto de Salvador, sem saber ainda qual o valor destinado para lá, já que há informes da falta de projetos para o porto de Salvador (BARRETO, 2008).

Enfim, se estruturalmente o porto de Salvador não vai bem, o que poderíamos dizer das questões ambientais.

## 4.2 GESTÃO AMBIENTAL DO PORTO DE SALVADOR

A Gestão Ambiental do Porto de Salvador realizada na Codeba tem uma coordenação especial para este trabalho que é a Coordenação de Assuntos Estratégicos - CAE, responsável pelo auto-controle e à melhoria contínua do desempenho ambiental e do ambiente de trabalho nos portos da Companhia (CODEBA, 2007).

A legislação que norteia os trabalhos ambientais desenvolvidos nos portos administrados pela Companhia foi adotada em 18 de junho de 1999, quando também foi constituída a primeira Comissão Técnica de Garantia Ambiental - CTGA, composta por funcionários - representantes das diversas áreas da Companhia - e por um técnico do Órgão Gestor de Mão de Obra do Trabalho Portuário dos Portos de Salvador e Aratu – OGMOSA (CODEBA, 2007).

A Política Ambiental adotada na Companhia das Docas do Estado da Bahia - CODEBA, através dos seus dirigentes e empregados, compromete-se a realizar suas atividades preservando o meio ambiente, a segurança e a saúde da comunidade interna e externa com as quais interage. Para isso a CODEBA tem alguns critérios a respeito de suas políticas ambientais.

Nº	CRITÉRIOS
1	Considera que esta Política é parte integrante das suas atividades, assegurando o conhecimento e cumprimento através da implantação de um Sistema de Gestão Integrada de Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional, adequando seus processos às melhores práticas portuárias mundiais e mantendo seus portos preparados para emergências;
2	Adere ao princípio do desenvolvimento sustentável, assegurando a continuidade de seus projetos, empreendimentos, serviços e produtos para as gerações futuras, considerando os impactos e benefícios nas dimensões ambiental, econômica e social;
3	Reconhece como essencial para alcance desses objetivos, a implementação de programas de educação, capacitação e comunicação contínuas da sua comunidade interna e externa;
4	Estimula a necessidade da interatividade e conjugação de políticas públicas nos diversos órgãos ambientais federais, estaduais e municipais, instituições privadas e organismos do Terceiro Setor, em busca da otimização dos procedimentos teóricos e práticos, de forma participativa, multidisciplinar e multistitucional;

Quadro 8: Critérios de Políticas Ambientais

Fonte: Codeba (2007)

Apesar do porto de Salvador possuir gestão ambiental, a Agenda Ambiental Portuária foi analisada em de julho de 2007. Promovido pela CODEBA e organizado pelo Ministério do Meio Ambiente, sob a coordenação do Programa Train Sea Coast Brasil (TSC-Br), apresentou um conjunto de conteúdos e encaminhamento institucional para a implementação do sistema de gestão ambiental nos portos baianos. Baseado nas premissas do programa de qualidade ambiental para os portos brasileiros da Secretaria de Qualidade Ambiental, Gerência de Gestão Costeira e Marinha, do Ministério do Meio Ambiente. A análise da Agenda, na verdade, foi um curso preparatório aos agentes da Codeba para uma posterior integração da Agenda.

O programa TSC-Br, é uma rede mundial, patrocinada pela Organização das Nações Unidas – ONU, que visa a capacitação da comunidade portuária para formulação e execução de políticas ambientais em regiões costeiras e oceânicas (CODEBA, 2007).

## 5 CONCLUSÃO

O fechamento desse trabalho nos permite apontar o sistema portuário como um grande instrumento logístico e estrutural do panorama comercial brasileiro. As inúmeras e intensas atividades são desenvolvidas, e mesmo que essa infra-estrutura seja relativamente incipiente e arcaica em comparação aos portos europeus, asiáticos, entre outros, devemos analisar seu funcionamento.

Devemos concluir que os instrumentos de política e gestão ambiental do porto de Salvador são de grande importância para o próprio desenvolvimento portuário e que a preocupação ambiental de sustentabilidade deve estar sempre presente nos parâmetros ambientais portuários. O conhecimento do ambiente marinho, das atividades realizadas no porto é parte integrante das políticas ambientais, como das formas de fiscalização e manejo sustentável. O papel da Codeba como órgão que geriu o porto de Salvador é de implantar e criar formas de que torne o porto o mais adequado possível dentre as normatizações demonstradas.

Pode-se constatar que o porto de Salvador apresenta sérias limitações estruturais, tanto no recebimento e alocação de mercadorias quanto na potencial logística em que pode exercer. Em capítulos descritos sobre a realidade portuária em Salvador foi revelada a situação e enquadramento de pior porto do país pela Revista Exame; de como esse porto necessita de reestruturação e novos investimentos. E toda essa análise estrutural demonstra, mais ainda, a deficiência na adequação ambiental portuária.

Devemos salientar que são necessários esforços intensos na melhoria do porto de Salvador, as políticas ambientais, a internalização das externalidades deve ser gerida com grande eficácia e protagonismo de modificações seguras na questão ambiental portuária. Como descrito foi realizado em julho do ano passado um curso para promoção da Agenda Ambiental Portuária, sugerindo sua implantação em etapa posterior. Então, é congruente, sim, ansiar por melhores resultados no porto de Salvador, pois como o potencial logístico comercial tende a crescer paulatinamente, é importante ter os aparatos de transporte que acompanhem esse desenvolvimento, o e transporte Aquaviário é compulsoriamente necessário nessa conjuntura.

Forma nesses esforços que o presente trabalho buscou evidenciar a problemática do sistema portuário ambiental apontando a partir das externalidades geradas as políticas ambientais que fomentem essa dinâmica estrutural e de extrema importância na economia comercial.

Tentamos estudar os portos e a Agenda Ambiental Portuária com a finalidade de erradicar as atividades praticadas de forma que não se adeque a legislação ambiental. O Brasil possui como evidenciado no trabalho, diversos órgãos que se ramificam na fiscalização portuária e ambiental. Espero ter alcançado meus objetivos de análise do projeto da estrutura dos portos e a adequação aos parâmetros ambientais segundo a Agenda Ambiental Portuária. Espero ter contribuído para o estudo dos portos brasileiros revelando os seus impactos, normatização, horizonte azul e finalizando com a análise do Porto da cidade de Salvador.

## REFERÊNCIAS

AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA. Disponível em: [www.antaq.com.br](http://www.antaq.com.br). Acesso em: 12 mar. 2007.

ALCOFORADO, Ihering Guedes. A trajetória dos fundamentos econômicos das políticas ambientais: do comando e controle à abordagem neo-institucionalista. In: MENEZES, Wilson Ferreira (org.). **Economia global**: leituras sobre questões regionais e ambientais. Salvador: UFBA/FCE/CME, 2003.

ANTAQ, 2008. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/antaq.asp>. Acesso em: 27 jan. 2008.

BARRETO, Luciana. O pior porto do país – decadente, o porto de Salvador não consegue atender à demanda. O setor privado quer colocar dinheiro. O governo não deixa. **Exame**. São Paulo, v. 42, n. 4, p. 32-34, mar. 2008.

CODEBA. Disponível em: [www.transportes.gov.br/CPMA/cap03.htm](http://www.transportes.gov.br/CPMA/cap03.htm). Acesso em: 8 abr. 2007.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS, 2007. Bruxelas, 18.10.2007. COM (2007) 616 final. COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO. Comunicação relativa a uma política portuária europeia. Disponível em: [http://64.233.169.104/search?q=cache:9E\\_jX9AYWIOJ:eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do%3Furi%3DCOM:2007:0616:FIN:PT:DOC+Sustentando+a+nossa+pol%C3%ADtica+geral+de+transportes+,+movimentam+40%25+do+total+de+toneladas-quil%C3%B3metros+no+com%C3%A9rcio+intracomunit%C3%A1rio.&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br](http://64.233.169.104/search?q=cache:9E_jX9AYWIOJ:eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do%3Furi%3DCOM:2007:0616:FIN:PT:DOC+Sustentando+a+nossa+pol%C3%ADtica+geral+de+transportes+,+movimentam+40%25+do+total+de+toneladas-quil%C3%B3metros+no+com%C3%A9rcio+intracomunit%C3%A1rio.&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br). Acesso em: 12 jan. 2008.

CONSELHO EUROPEU EXTRAORDINÁRIO DE LISBOA. Disponível em: <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/cha/c10241.htm>. Acesso em: 27 fev. 2008.

CORRÊA, Leonilda Beatriz Campos Gonçalves. **Comércio e meio ambiente**: atuação diplomática brasileira em relação ao selo verde. Brasília: Instituto Rio Branco, 1998.

CORREIO DA BAHIA/BAHIA NAÚTICA. **Porto de Salvador em último lugar no ranking. Bahia em foco**. A Bahia em um clique, 2008. Disponível em: <http://www.bahiaemfoco.com/noticia/5823/porto-de-salvador-em-ultimo-lugar-no-ranking>. Acesso em: 11 mar. 2008.

CUNHA, Icaro Aronovich; VIEIRA, Jônatas de Pinho; REGO, Eduardo Hipólito do. Sustentabilidade da atividade portuária rumo à agenda ambiental para o porto do canal de São Sebastião. **eGesta**, v. 3, n. 1, p. 7-32, jan.-mar. 2007. Disponível em: <http://www.unisantos.br/mestrado/gestao/egesta/artigos/93.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2008.

DUARTE, Adelaide. **Política de Alterações Climáticas**. Disponível em: [www4.fe.uc.pt/maps/slides\\_iv1\\_pe\\_0405.ppt](http://www4.fe.uc.pt/maps/slides_iv1_pe_0405.ppt). Acesso em: 30 jan. 2008.

EMSA. **Europa.** Disponível em: [http://europa.eu/agencies/community\\_agencies/ems/index\\_pt.htm](http://europa.eu/agencies/community_agencies/ems/index_pt.htm). Acesso em: 3 fev. 2008.

FLEURY, Paulo. O Pior Porto do País. Decadente, o porto de Salvador não consegue atender à demanda. O setor privado quer colocar dinheiro. O governo não deixa. **Exame**. Salvador, v. 42, n. 4, p. 33-33, mar. 2008.

GONÇALVES, Fernando José da Cruz. Livro Branco: **Política europeia de transportes rumo a 2010: tempo para decidir**. Ago., 2003, Disponível em: <http://www.guialog.com.br/ARTIGO475.htm>. Acesso em: 23 jan. 2008.

GUEDES, Juliana Freitas de C. **A trajetória das revoluções ecológicas ao longo da (não) ergodicidade do meio ambiente, 2007**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

KITZMANN, Dione; ASMUS, Milton. Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades. **Rev. Adm. Pública** v.40 n. 6, nov./dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/06.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2008.

LACERDA, Sander Magalhães. Investimentos nos portos brasileiros: oportunidades da concessão da infra-estrutura portuária. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 297-315, set 2005. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2209.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2007.

LEAL, Abinael Morais. **Dicionário de Termos Náuticos, Marítimos e Portuários**. Salvador, Edições Aduaneiras, 1992.

LIVRO VERDE. **Europa**. Atividades da União Européia, Sínteses da Legislação. Disponível em: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SPLIT\\_COM:2006:0275\(02\):FIN:PT:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SPLIT_COM:2006:0275(02):FIN:PT:PDF); <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l66029.htm>. Acesso em: 27 fev. 2008.

LORENZZONI, Grasielle Camila. A Água Como Valor Econômico e o Brasil no Mercado de Água Mineral, 2005. Disponível em: [http://www.cse.ufsc.br/gecon/coord\\_mono/2005.1/Grasielle%20Camila%20Lorenzoni.pdf](http://www.cse.ufsc.br/gecon/coord_mono/2005.1/Grasielle%20Camila%20Lorenzoni.pdf), Acesso em: 10 mai. 2008.

MANKIW, Gregory N. **Introdução à economia**: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PINDYCK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. Externalidades e bens públicos. In: \_\_\_\_\_. **Microeconomia**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

POLÍTICA DOS PORTOS MARÍTIMOS. European sea ports organisation (ORGANIZAÇÃO EUROPEIA DE PORTOS MARÍTIMO). 24 de Novembro de 2004. Disponível em: <http://www.espo.be>. Acesso em: 1 jun. 2007.

ROSADO, Rita de Cássia Santana de Carvalho. **O Porto de Salvador 1854-1891**, 1983, 104 p. Dissertação de Mestrado, UFBA.

SAMPAIO DE SOUZA, Maria da Conceição. **Bens Públicos e Externalidades**. Brasília: UNB/FACE. Disponível em: <http://www.unb.br/face/eco/inteco/textosnet/1parte/externalidades.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2008.

SCHMIDT, Fernando Roth. **Política ambiental da Codeba**. Disponível em: [http://www.codeba.com.br/inst\\_meio\\_ambiente\\_politicaambiental.php](http://www.codeba.com.br/inst_meio_ambiente_politicaambiental.php). Acesso em: 8 abr. 2007.

GONZAGA DE SOUSA, Luis. **Eficiência e desenvolvimento econômico**. Ensaios de Economia, 2004. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/1gs-ens/30.htm>, Acesso em: jan. 2008.

VASCONCELOS, Elmo. **Transporte marítimo responde por 90% das exportações**. Disponível em: <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=507856>. Acesso em: 24 fev. 2008.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. **Amazônia Azul – o mar que nos pertence**. 2001. São Paulo: Record, 2006.

YOUNG, C.; F.; LUSTOSA, M. C. Meio ambiente e competitividade na indústria brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 231-259, 2001.