



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

Curso de Graduação em Administração à distância

JOÃO MARIA FERREIRA FILHO

**GESTÃO AMBIENTAL PORTUÁRIA:  
Uma análise do Porto Público de Manaus**

Brasília – DF

2011

JOÃO MARIA FERREIRAFILHO

**GESTÃO AMBIENTAL PORTUÁRIA;  
Uma análise do Porto Público de Manaus**

Monografia apresentada a Universidade de Brasília (UnB) como  
requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em  
Administração, na modalidade à distância.

Professor Supervisor: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Selma Lúcia de Moura Gonzales

Professor Tutor: Prof. Gilberto Manoel de França Leite

Brasília – DF

2011

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Política e Meio Ambiente:.....	34
Tabela 2 – Aspectos Ambientais:.....	34
Tabela 3 – Requisitos Legais:.....	34
Tabela 4 – Objetivos e Metas:.....	35
Tabela 5 – Gestão da Qualidade do Ar:.....	35
Tabela 6 – Gestão de Resíduos:.....	35
Tabela 7 – Gestão de Produtos Perigosos:.....	36
Tabela 8 – Atribuições e Responsabilidades:.....	36
Tabela 9 – Comunicação Externa:.....	36
Tabela 10 – Documentação:.....	37
Tabela 11 – Controle Operacional:.....	37
Tabela 12 – Medições:.....	37
Tabela 13 – Avaliações Ambientais:.....	38
Tabela 14 – Melhoria Contínua:.....	38

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
1.1	Formulação do problema .....	8
1.2	Objetivo Geral .....	9
1.3	Objetivos Específicos .....	9
1.4	Justificativa .....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
2.1	Breve Histórico dos Portos Brasileiros .....	13
2.2	Gestão Ambiental no cenário global .....	19
2.2.1	A Gestão Ambiental no Brasil .....	19
2.2.2	A estrutura portuária possui vários tipos de portos que serão descritos abaixo.....	20
2.3	Etapas de Um Sistema Integrado de Gestão Ambiental.....	21
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	23
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	23
3.2	Caracterização da organização, setor ou área do objeto de estudo .....	23
3.2.1	Porto Público de Manaus .....	23
3.2.2	Estrutura do porto de Manaus .....	24
3.3	População e amostra .....	25
3.4	Instrumento de Pesquisa .....	26
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados .....	32
3.5.1	Período da coleta dos dados.....	32
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	33
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	38
	REFERÊNCIAS .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão portuária brasileira sofreu varias transformações desde a criação da Lei Federal nº 8.630 de 25/02/1993<sup>1</sup>, conhecida como “Lei de Modernização dos Portos”, que representou a atualização do marco regulatório que regia o setor, estabelecendo o novo modelo de exploração de todas as atividades relacionadas à estrutura e organização portuária brasileira. Os pilares básicos do processo de modernização do setor em questão foram a ampliação do direito da iniciativa privada na realização das operações portuárias (assim criando a figura do operador portuário<sup>2</sup>), o estímulo para a instalação de terminais privados e ainda a criação do Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO), entidade responsável em administrar o fornecimento da mão de obra do trabalhador portuário avulso, quebrando o monopólio dos sindicatos.

Nesse sentido foi criada a figura da Autoridade Portuária, exercida pelas companhias Docas ou autarquias estatais, e foi instituído o Conselho de Autoridade Portuária, cuja função é deliberar sobre as regras de funcionamento de cada porto, sendo formado por três blocos: poder público, operadores portuários e trabalhadores portuários. O novo modelo de exploração portuária brasileiro contempla o setor privado como concessionário e operador do espaço portuário, fazendo com que o setor em questão faça altos investimentos no que há de mais moderno em diversas frentes, como o desenvolvimento e aperfeiçoamento do transporte multimodal (ex: transporte terrestre, marítimo, aéreo, ferroviário) – especialmente com os contêineres, e em tecnologias de informação para controlar e monitorar toda a sua estrutura, máquinas que agilizam o processo de entrada e saída de mercadoria de suas instalações, investimento pesado para que seus funcionários aprimorem seus conhecimentos na área, embarcações construídas com o que tem de mais moderno.

---

<sup>1</sup> Com a Lei nº 8.630, de 1993, o Governo brasileiro dotou o setor de um instrumento jurídico que possibilitará uma ampla reestruturação portuária, mediante a abertura de maior espaço para a participação do setor privado na operação de nossos portos (OLIVEIRA, 2000).

<sup>2</sup> Operador portuário: a pessoa jurídica pré-qualificada para a execução de operação portuária na área do porto organizado (BRASIL, 1993).

Com todos esses investimentos o setor privado se consolida como um investidor que busca o seu crescimento como empreendedor e possibilita o crescimento dos portos e das respectivas cidades em que atua por meio de grandes investimentos proporcionando grandes benefícios para todos que trabalham com as atividades portuárias, sendo o setor público o grande regulador desse sistema.

Neste contexto, o conceito de Porto Organizado ocupa um lugar central, pois é um dos principais instrumentos que faz movimentar toda a estrutura portuária. A principal função dos portos é a de transformar-se na infra-estrutura de carga e descarga das mercadorias do transporte marítimo, ou melhor, na infra-estrutura de união entre este sistema e os modos de transporte terrestres. Esta função de espaço de trânsito de carga e descarga das mercadorias induz outras funções de grande importância econômica para as cidades, dentre as quais tem destaque, tradicionalmente, as seguintes: centro de armazenagem de mercadorias, zonas de serviços terciários e, em alguns casos, áreas industriais. No marco das respostas políticas e institucionais frente aos problemas ambientais, e especificamente, frente aos reconhecidos e graves impactos ambientais dos portos, emerge o que pode ser entendido como gestão ambiental portuária.

Essa proposta nos remete a dois aspectos: o primeiro do ponto de vista da gestão ambiental pública, onde o poder público estabelece a mediação dos conflitos de uso e acesso ao uso através de políticas e instrumentos de gestão ambiental. O segundo aspecto refere-se à gestão ambiental privada, onde são estabelecidos os equipamentos, tecnologias e procedimentos visando à mitigação e minimização da poluição e impactos ambientais causados pelos diversos empreendimentos portuários. Neste sentido, é possível dizer que, apesar de se tratarem de coisas diferentes entre si, elas fazem parte de um todo que se denomina o "sistema de gestão ambiental portuária". A política ambiental brasileira é essencialmente baseada em instrumentos de comando e controle, sendo o principal deles o licenciamento ambiental. A partir de tais situações, este estudo definiu a escolha desse tema para pesquisa, considerando a oportunidade de analisar situações relacionadas à gestão ambiental na área portuária.

A relevância desta temática decorre da possibilidade de subsidiar a aquisição de novos conhecimentos através da consignação dos dados sobre a realidade da Gestão Ambiental Brasileira e da Gestão Ambiental Portuária, particularmente quanto à busca da adequação ambiental. Diante deste panorama, consideramos que, na prática, a gestão ambiental pública (e particularmente a gestão ambiental portuária) se faz fundamentalmente por meio do licenciamento ambiental, por ser este o principal instrumento em funcionamento que o estado brasileiro dispõe para controlar as atividades econômicas poluidoras e garantir os direitos difusos. Neste trabalho serão apresentados elementos capazes de interagir com este instrumento numa perspectiva de integração do gerenciamento ambiental nos portos organizados.

Por definição, o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo pelo qual a Administração Pública, por intermédio dos órgãos ambientais competentes, analisa a proposta apresentada para determinado empreendimento e a legitima por meio da emissão da licença ambiental, que contém os condicionamentos para a instalação e operação do empreendimento em questão. Tal procedimento decorre da necessidade de tutela dos direitos que não pertencem nem a indivíduos, nem a coletivos, considerando que a forma de apropriação dos recursos naturais está na base das relações sociais e econômicas.

Dentro deste contexto, dada à complexa estrutura organizacional dos portos e suas atividades associadas, as ações de gestão ambiental tem sido fragmentadas, sendo necessário o desenvolvimento de uma política integradora, baseada em instrumentos técnicos e cuja execução seja viabilizada por arranjos institucionais capazes de operar o sistema de gestão ambiental portuário. Os setores responsáveis pelas instalações portuárias e pelo transporte hidroviário têm sido chamados por órgãos oficiais e pela sociedade a verificar e modificar as suas práticas, de modo a atenuar ou extinguir os impactos advindos de suas atividades. Cabe destacar que os projetos de instalação de portos estão literalmente associados a benefícios econômicos de grande alcance, pois o transporte aquaviário mobiliza, atualmente, mais de 80% do comércio mundial e para atingir toda essa dimensão o setor portuário utiliza o meio ambiente como um suporte para o crescimento e desenvolvimento do respectivo setor sem tomar ciência da importância que o meio ambiente representa para toda a sociedade.

## 1.1 Formulação do problema

O processo de reformas do setor portuário brasileiro proporcionou mudanças consideráveis em diversas áreas portuárias que antes não funcionavam de forma eficiente. A gestão ambiental dentro dos portos públicos do país é fundamental para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de um sistema que sofre constantes transformações nas mais diversas áreas, e esse cuidado com o meio ambiente mostra a preocupação do estado brasileiro em trabalhar de forma sustentável, proporcionando melhores estruturas, novas tecnologias e Leis que se integrem com o modelo sustentável sem prejudicar o meio ambiente e conseqüentemente a sociedade como um todo.

Diante de tais questões, coloca-se como questão norteadora desta pesquisa o seguinte problema: A Gestão Ambiental pode contribuir para uma gestão portuária mais eficiente no porto público de Manaus?

### Hipótese

Na medida em que o sistema de gestão ambiental é aplicado com maior eficiência e eficácia, este tende a proporcionar benefícios para todos os agentes envolvidos, como também propaga ainda mais os princípios da sustentabilidade entre os mesmos. Nesse sentido, pretende-se testar a hipótese de que tal iniciativa acarretará em maior eficiência para a gestão portuária na área de estudo em questão. De acordo com Kitzmann e Asmus (2006) a gestão ambiental é um conjunto de programas e práticas administrativas e operacionais voltados à proteção do meio ambiente e à saúde e segurança de trabalhadores, usuários e comunidade. Apesar dessa abrangência e importância, e de ser um diferencial competitivo em vários setores da economia, a gestão ambiental ainda é pouco aplicada no sistema portuário brasileiro e, segundo Porto e Teixeira (2002), numa visão mais crítica, “há muito por fazer para incorporar a visão ambiental no dia a dia do porto”.

Os portos brasileiros são objetos tardios de políticas ambientais. Ao mesmo tempo em que os objetivos de incremento do comércio exterior dão urgência a investimentos de melhoria, obras nas vias de acesso, dragagens, projetos de expansão das instalações esbarram na falta de regularidade ambiental.



O Porto de Rio Grande, situado no Rio Grande do Sul – é o único porto, dos 11 que estão na Agenda dos Portos do governo federal para receber aporte de recursos, que conta com uma licença de operação junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (CUNHA, 2006).

## 1.2 Objetivo Geral

Investigar o sistema de gestão ambiental do porto público de Manaus – Amazonas.

## 1.3 Objetivos Específicos

- Conhecer o sistema de gestão ambiental do Porto Público de Manaus;
- Averiguar a efetividade do sistema de gestão ambiental do Porto Público de Manaus;
- Analisar a eficácia do sistema de gestão ambiental do porto Público de Manaus.

## 1.4 Justificativa

A acelerada e descontrolada degradação dos recursos naturais que compromete e muito a qualidade de vida das atuais e futuras gerações proporcionou a criação de um novo cenário com a preocupação em atenuar ou extinguir os impactos ambientais, fazendo com que os diversos setores governamentais e empresas privadas se integrem em uma mesma vertente, trabalhar com o meio ambiente de forma não predatória e criando alternativas que possibilitem o desenvolvimento e a manutenção dos recursos naturais.

Este fato, considerado indiscutível, passa a ser uma premissa para o desenvolvimento das ações da sociedade, que tem buscado meios de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a manutenção da qualidade ambiental (KOFF, 1997). Os portos públicos brasileiros precisam de regras, leis e de sistemas que possibilitem o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do setor portuário como um todo. Dentro dessa situação é necessário que cada porto seja dotado de um Sistema de Gestão Ambiental e de pessoas capacitadas que possam fazer funcionar esse sistema para que todos os requisitos de prevenção e minimização de impactos ambientais e controle das fontes de poluição ou agressão aos sítios portuários presentes nas etapas de planejamento, projeto, construção e operação de infraestrutura e das atividades portuárias e de sua respectiva expansão sejam cumpridos.

A necessidade de combate à degradação ambiental, uma conscientização que ganhou grande impulso após a constatação pela humanidade da sua agressão à camada de ozônio, reforçada por outra descoberta ruim, o aumento da temperatura média do nosso planeta em função do efeito estufa. O princípio de desenvolvimento sustentável se insere em um momento fundamental para que se possam corrigir erros e situações que comprometam ainda mais o meio ambiente como um todo (KOFF, 1997). Esse princípio considera a necessidade de se produzir riquezas para atender uma população mundial crescente e diminuir a miséria ainda existente, sem que esse crescimento venha esgotar ou reduzir a disponibilidade dos recursos naturais para as futuras gerações, trata-se de um desenvolvimento com qualidade.

Para cumprir a finalidade a que se destina, o trânsito de cargas, os portos se apropriam de ambientes de grande valor natural (nos quais estão inseridos) sob o aspecto ecológico, razão de grande preocupação pela sociedade. Assim para que se viva de forma sustentável é preciso garantir que sejam usados os processos e recursos da natureza em um ritmo que permita a sua renovação, e que os resíduos sejam jogados num ritmo que possam ser absorvido pelo meio ambiente sem que este sofra danos (KOFF, 1997).

Dessa forma, incorporam para seu uso extensas faixas de território em especial do meio aquático, ambientes que necessitam ser protegidos das potenciais ou efetivas agressões inerentes aos empreendimentos e atividades portuárias. As atividades portuárias desempenham importante papel no desenvolvimento em geral. Nesse contexto, essa conformação expressa à figura típica do chamado “dano consentido”, que é caracterizada quando uma atividade impactante gera um benefício social que não pode ser desconsiderado na avaliação da concessão da licença ambiental. Nesses casos, o planejamento e a ação de gestão ambiental devem ser direcionados para o controle e monitoramento das atividades, tendo por meta manter nos níveis mais baixos possíveis o grau de interferência e de poluição do meio e no entorno das respectivas áreas portuárias (ANELLO, 2006).

A estrutura portuária possui diversos instrumentos de controle e manutenção de atividades ligadas ao meio ambiente e uma delas é o Licenciamento Ambiental que impõe a implantação de uma serie de dispositivos de controle e proteção ambientais, denominados planos e programas ambientais, requisitos a serem atendidos pela atividade portuária para buscar os resultados pretendidos e manter toda a estrutura ambiental portuária de forma protegida, organizada, e que nos possibilite uma melhor integração entre o meio ambiente e sociedade (ANELLO, 2006).

O licenciamento ambiental é fundamental para que os nossos ecossistemas não sejam atacados de forma predatória e desleal e que o mesmo possibilite a preservação, proteção e manutenção desses ecossistemas que são fundamentais para o desenvolvimento da sociedade como um todo (ANELLO, 2006). Um sistema de gerenciamento integrado é um processo contínuo e dinâmico de planejamento e manejo dos sistemas e recursos, levando em consideração aspectos históricos e tradicionais, além dos conflitos de uso e interesses.

E os objetivos para se ter um bom gerenciamento integrado são: preservar e proteger a produtividade e a biodiversidade ecológica dos ecossistemas, prevenindo a destruição de habitat, a poluição e a exploração intensiva ou sobre-exploração, isto é, evitando uma exploração acima da capacidade daquele recurso ser repostos pelos processos naturais, seja através da reprodução, seja através dos ciclos da natureza, os geoquímicos (ANELLO, 2006).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Breve Histórico dos Portos Brasileiros

O surgimento dos diversos portos no litoral brasileiro está relacionado com a ocupação e o povoamento do território. O mar sempre foi um caminho natural e um elo entre a colônia e a Coroa, e entre as várias vilas fundadas ao longo da costa brasileira. Pelo mar, fazia-se a guarda do território, chegavam e saíam mercadorias e pessoas. Os portos surgiram como consequência desse movimento de pessoas, mercadorias e armas. Durante todo o período colonial, os portos eram pequenos trapiches e ancoradouros naturais que serviam como plataforma de embarque e desembarque. Recife, Salvador e Rio de Janeiro, por serem as vilas mais importantes, eram também os portos que tinham maior fluxo de mercadorias e pessoas (GOULARTI FILHO, 2007, p.1).

Em função do Pacto Colonial e das dificuldades técnicas e naturais de navegação entre portos da costa brasileira, o maior movimento nos portos era sempre em relação à Coroa: exportando gêneros tropicais e metais preciosos e importando produtos manufaturados. Da África eram trazidos os negros para serem escravizados. No interior da colônia, as vias de comunicação eram basicamente duas: navegação fluvial (canoagem) e caminhos. A navegação fluvial foi obra do bandeirismo, das monções que seguiram principalmente para o centro-oeste da colônia. Os caminhos, traçados primeiramente pelos bandeirantes, foram obras dos tropeiros, que faziam a ligação da parte meridional da colônia com as feiras paulistas (PRADO JÚNIOR, 1996). Os caminhos das tropas e da navegação fluvial alargaram o território da colônia para além do Tratado de Tordesilhas, garantindo, em boa medida, o atual contorno das fronteiras brasileiras, e deram uma coesão aos esparsos núcleos de povoamento.

Segundo Simonsen, (1977, p. 437):

Os atalhos trilhados pelos bandeirantes no ciclo da caça aos índios sucederam a construção de caminhos para servir às zonas de mineração. Não surgisse esta e a ocupação dos sertões, na escala em que foi feita, não se teria efetuado – por necessária à exploração agrícola e extrativa da colônia. Era, porém, a rede fluvial o grande meio preferido para o tráfego – tantas as insuficiências e a primitividade dessas estradas e as dificuldades de sua conservação.

Em 28 de janeiro de 1808 foi decretada a abertura dos portos às nações amigas, por D. João VI, no Império. Inseria-se assim o Brasil, no sistema econômico liberal internacional, para realização do comércio de madeira, ouro e outras riquezas naturais existentes no País, e a importação de produtos manufaturados e outras especiarias para nobreza e também para facilitar o tráfego de escravos da África (KAPPEL, 2009).

A estrutura portuária brasileira, durante o período colonial, era de responsabilidade das Câmaras Municipais. Com a proclamação da Independência, em 1822, e com uma nova organização administrativa, os portos passaram a ser de responsabilidade da Intendência dos Arsenais da Marinha, dentro do Ministério da Marinha. Em 1845, foi criada a Capitania dos Portos, que se tornou responsável pelo policiamento e melhoramento dos portos. Em 1846, o Visconde de Mauá – hoje o patrono da Marinha Mercante brasileira – organizou a Companhia de Estabelecimento da Ponta da Areia, no porto de Niterói, de onde partiam seus navios destinados à cabotagem na costa brasileira, como também de linhas para o Atlântico Sul, América do Norte e Europa (KAPPEL, 2009). O governo imperial elaborou, em 1869, a primeira lei de concessão à exploração de portos pela iniciativa privada. Isso ocorreu logo após a inauguração da ferrovia “São Paulo Railway”, próxima de Santos, o que facilitava as exportações de café.

Com o advento da proclamação da República, as administrações dos portos foram privatizadas, sendo a primeira a do porto de Santos. A navegação surge, em detrimento dos caminhos já traçados pelos tropeiros os quais não eram mais prioridades para o governo imperial, que apostava na navegação fluvial. A navegação suplantou os caminhos.

O governo resolveu, então, abrir concorrência para exploração do porto e, em 1888, o grupo liderado por Cândido Graffé e Eduardo Guinle obteve autorização para explorar as operações do porto de Santos: em lugar dos trapiches e pontes fincadas em terreno pantanoso, foram construídos 260 metros de cais e, com isso, permitida a atracação de navios com maior calado (KAPPEL, 2009). Após muita insistência do Ministério da Marinha, a responsabilidade sobre os portos passou, em 1873, para o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, que dividiu o litoral em seis distritos e, em 1890, criou as Inspetorias de Distritos dos Portos Marítimos. Com a divisão do Ministério da Agricultura, os portos ficaram com o Ministério da Viação e Obras Públicas.

A partir daí houve o incremento do comércio brasileiro. Dava-se assim, partida às operações do primeiro porto organizado, explorado pela iniciativa privada através da então constituída Companhia Docas de Santos. Inicialmente, a concessão permitia a exploração do porto por 39 anos, mas o volume de negócios e transações comerciais com o exterior era de tal monta que exigiu uma ampliação no prazo inicial, agora para 90 anos, de modo a permitir o retorno do investimento realizado que, naquele tempo, se processava lentamente (KAPPEL, 2009).

O período de 1870 a 1940 foi à era ferroviária no Brasil. As ferrovias, como símbolo da modernidade e da velocidade, foram construídas sem serem acompanhadas dos devidos melhoramentos na navegação fluvial. A ferrovia suplantou a navegação. Entre 1940 e 1980, vimos florescer no Brasil o sistema rodoviário. As rodovias chegaram a todas as regiões do país, integrando todo o território nacional. Em 1930, o país tinha 36 mil quilômetros de ferrovias, atualmente são aproximadamente 30 mil quilômetros de rodovias que foram construídas e pavimentadas sem serem acompanhadas de melhoramentos nas ferrovias (GOULARTI FILHO, 2007, p. 2). Novamente, uma suplantou a outra.

Os portos passam, assim, a serem consideradas instituições extremamente importantes para o desenvolvimento econômico nacional. Com isso durante o período monárquico e as primeiras décadas da República, nossos governantes reconheciam a importância dos portos na expansão da economia do País. A privatização fez o porto de Santos funcionar de maneira satisfatória ao longo de várias décadas (GOULARTI FILHO, 2007, p. 2).

Porém, neste momento ao fator econômico da atividade teve simplesmente o caráter liberal e não do desenvolvimento nacional, pois os proprietários ganharam fortunas e não houve a preocupação por parte dos governantes em construir uma política de investimentos, e o País ficou debilitado em relação a atividades portuárias permanentes.

A partir de 1930, com a Revolução de 30 da Aliança Liberal, houve novas mudanças, pois até então as atividades portuárias eram privadas, com caráter pontual de desenvolvimento (KAPPEL, 2009). Já a partir de 1934, com o chamado “Estado Novo” e com um programa estatizante, o porto passa a ser tratado como fator de desenvolvimento econômico, porém, sob controle do Estado. As equivocadas legislações, pois foi à era Vargas que mais regulamentou a atividade portuária no País.

Com o passar do tempo, a presença do Estado na economia foi ficando cada vez mais forte e, em 1975, foi criada a Empresa de Portos do Brasil S/A – PORTOBRAS, uma “holding<sup>3</sup>” que representava o interesse do governo em centralizar as atividades portuárias. Desta maneira, seguindo o critério de centralização da administração pública federal vigente à época, iniciado no Estado Novo e intensificado após 1964, era consolidado o modelo monopolista estatal para o Sistema Portuário Nacional (KAPPEL, 2009). Naquela época, as relações dos trabalhadores e empresários estavam sob total controle do aparelho do Estado, não permitindo o processo de modernização das atividades portuárias com maior eficiência. Por força de uma legislação ora paternalista e autoritária e a inexistência de uma política correta para os portos, ao longo dos anos foi se criando uma expressiva massa de trabalhadores da orla marítima, que tornou o sistema de relações de trabalho algo obsoleto e autoritário, com a criação da Delegacia do Trabalho e dos Conselhos Regionais do Trabalho Marítimo. Ao Conselho Superior do Trabalho Marítimo cabia controlar todos os atos normativos para operação, inclusive as taxas portuárias, e isto foi responsável por custos exagerados nas operações de carga e descarga, ao obrigar os contratantes de serviços a pagarem por um excessivo contingente de mão-de-obra (KAPPEL, 2009).

---

<sup>3</sup> O termo holding designa uma empresa que controla um grupo de outras empresas através da posse da totalidade ou da parte dos respectivos capitais sociais, empresas estas que podem ou não pertencer a diversos setores de atividade (NUNES, 2009).



Começa, nesse momento, um período de marcante ineficiência nos portos brasileiros. A Portobrás explorava os portos através de subsidiárias, as Companhias Docas, tendo também assumido a fiscalização das concessões estaduais e, até mesmo, dos terminais privativos de empresas estatais e privadas, aumentando muito, com isso, a burocracia nos portos.

No início de 1993, o sistema portuário brasileiro passava por uma crise institucional sem precedentes, principalmente pelas nefastas conseqüências advindas com a abrupta dissolução da Portobrás, por força da Lei nº 8029/90, criando um desastroso vazio institucional. Esse processo culminou com a aprovação da Lei 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, conhecida como Lei de “Modernização dos Portos”.

Esta fase foi a mais difícil para o sistema portuário, que passa a ter um novo marco legal: a partir dessa nova regulamentação mais privatista nos portos, se estabelece uma nova regulamentação com esse objetivo, e também são criados organismos institucionais para dar suporte a esse marco (KAPPEL, 2009).

A partir de então se inicia o embate sobre a reforma portuária no Brasil, que é tida como requisito básico para a retomada do crescimento econômico. Com a chamada modernização, as posições pró-reforma indicavam a necessidade de mais e melhores equipamentos e instalações – para aumentar a eficiência dos serviços e reduzir seus custos – e de novas formas de regulamentação das operações tendo como objetivo o uso da mão-de-obra, principalmente a avulsa. Ambos os aspectos implicavam, segundo os atores empresariais, avanços na privatização dos serviços portuários que modificou completamente as estruturas portuárias do país, permitindo progredir na liberalização do setor e, como resultado, no estímulo à concorrência, inclusive desleal (KAPPEL, 2009).

Desde então, vários portos e terminais privados passaram a disputar as cargas. No momento em que o Brasil procura assegurar a expansão de seu setor exportador, o tema da modernização que se deseja não envolve unicamente a introdução de novas tecnologias e atualização de equipamentos, mas igualmente novas formas de gestão e administração dos serviços portuários, que venham a resultar em maior produtividade e barateamento dos seus custos.

Uma das mais significativas inovações da lei foi à criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP). Nesses conselhos, discute-se o futuro dos portos e são estabelecidas diretrizes para o seu desenvolvimento. Ele é um órgão normativo, de fomento e de deliberação sobre os assuntos relacionados a cada porto.

O conselho é constituído por quatro blocos de membros titulares e seus suplentes, que representam o poder público (três representantes), os operadores portuários (quatro representantes), os trabalhadores portuários (quatro representantes) e os usuários dos serviços portuários e afins (cinco representantes). Para a sua formulação, aparentemente não foram consideradas as diferenças regionais e especificidades de cada porto, também não se observando a definição de uma política de orientação geral para os portos. Na verdade, essa lei neutralizou todas as anteriores, confirmando-se a definição de um órgão regulador do sistema apenas no início da década seguinte (2002), a ANTAQ — Agência Nacional de Transportes Aquaviário.

Nesses sistemas regulatórios os portos também apresentaram uma evolução radical pela perda, parcial ou total, de suas funções comerciais tradicionais que se traduziram, por exemplo, pela degradação das áreas portuárias, cuja representação é cada vez mais negativa na sociedade devido tanto à sua associação sistemática aos problemas de insegurança, prostituição, engarrafamentos ou poluição ambiental quanto a estigmas e preconceitos (KOFF, 1997).

Com a Lei nº 8.630, de 1993, o Governo brasileiro dotou o setor de um instrumento jurídico que possibilitará uma ampla reestruturação portuária, mediante a abertura de maior espaço para a participação do setor privado na operação de nossos portos (OLIVEIRA, 2000). Com a promulgação da Lei nº 8.630 proporcionou a necessária reestruturação dos portos brasileiros, isto é, o seu indispensável amparo legal. Fruto da vitoriosa campanha de âmbito nacional, com amplo suporte da sociedade e da imprensa, a modernização dos portos torna-se, a cada dia, clara realidade que estimula investimentos e faz renovar a confiança no futuro do País. Sobretudo, para outros segmentos econômicos que precisam ser atualizados e privatizados, a estratégia observada na questão portuária – basicamente a conquista da opinião pública – deve servir de modelo irretocável (OLIVEIRA, 2000).

## 2.2 Gestão Ambiental no cenário global

No mundo moderno, as informações disponíveis pelos mais variados meios contribuem para a maior consciência sobre os impactos das atividades produtivas sobre o meio ambiente. Resulta daí o critério fundamental que se impõe na formulação das atuais estratégias de negócio, para empresas que querem garantir uma posição competitiva: o critério do respeito à comunidade. Esse critério sugere mudanças nas estratégias de negócio, para obter conformidades com os critérios sociais e com as atividades econômicas. Essa condição significa rever métodos tradicionais de gestão e estabelecer uma política que viabilize o comprometimento efetivo e total dos membros da organização, com a redução ou eliminação de impactos da atividade ou negócio sobre o meio ambiente.

De acordo com FRANÇA et al (2009) “Nestes últimos trinta anos, desde a Conferência de Estocolmo de 1972 que inseriu a questão ambiental de forma prioritária e definitiva na agenda internacional, os problemas ambientais mudaram de significado e importância, e estão cada vez mais presentes nos diferentes elementos que influem nas decisões empresariais”. No que se refere à importância, é nítido ver a incorporação crescente das preocupações ambientais em todas as grandes questões estratégicas da sociedade contemporânea, algo que não ocorria há algumas décadas. O desenvolvimento global atingiu seu ápice nas últimas décadas aumentando tais necessidades, com isso o Brasil obteve ganhos e perdas reais. Nosso país tornou-se competitivo a nível mundial e hoje exportamos tecnologia, mão de obra, serviços, tendência, etc., mas tivemos exploração e perda de matéria prima e recursos naturais, de forma considerável e em alguns casos irreparáveis (FRANÇA et al, 2009).

### 2.2.1 A Gestão Ambiental no Brasil

De acordo com Monteiro apud Monosowski (1989) “A economia brasileira desde os tempos coloniais caracterizou-se historicamente por “ciclos” que enfatizavam a exploração de determinados recursos naturais”.

Sendo assim, a percepção e o valor atribuídos aos recursos naturais teriam um papel mais decisivo nos processos de tomada de decisões do que a percepção científica do ambiente. O principal fato, que contribuiu para o quadro atual de degradação ambiental no País, foi o movimento de industrialização e urbanização, que ocorreu de forma acelerada no período que compreende as décadas de 1930 a 1970, especialmente em 1974, com a implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento, em que o objetivo da política econômica não se compatibilizou com a proteção ao meio ambiente.

### 2.2.2 A estrutura portuária possui vários tipos de portos que serão descritos abaixo

#### **Porto Fluvial**

É quando está localizado a beira de um rio ou estuário, como Lisboa, Belém ou Manaus. Os maiores portos fluviais do Brasil são Manaus em volume de carga, e Porto Alegre em extensão de cais (COELHO, 2010).

#### **Porto Marítimo**

É uma área, abrigada das ondas e correntes, localizada à beira de um oceano, mar ou lago, destinada a atracação de barcos e navios, e com o pessoal e serviços necessários ao carregamento e descarregamento de carga e ao estoque temporário destas, bem como instalações para o movimento de pessoas e carga ao redor do setor portuário, e, em alguns casos, terminais especialmente designados para acomodação de passageiros (COELHO, 2010).

#### **Porto Seco**

É considerado quando é um terminal intermodal terrestre diretamente ligado por estrada e/ou via férrea. Além de seu papel na carga de transbordo, portos secos podem também incluir instalações para armazenamento e consolidação de mercadorias, manutenção de transportadores rodoviários ou ferroviários de carga e de serviços de alfandegamento (COELHO, 2010).

## 2.3 Etapas de Um Sistema Integrado de Gestão Ambiental

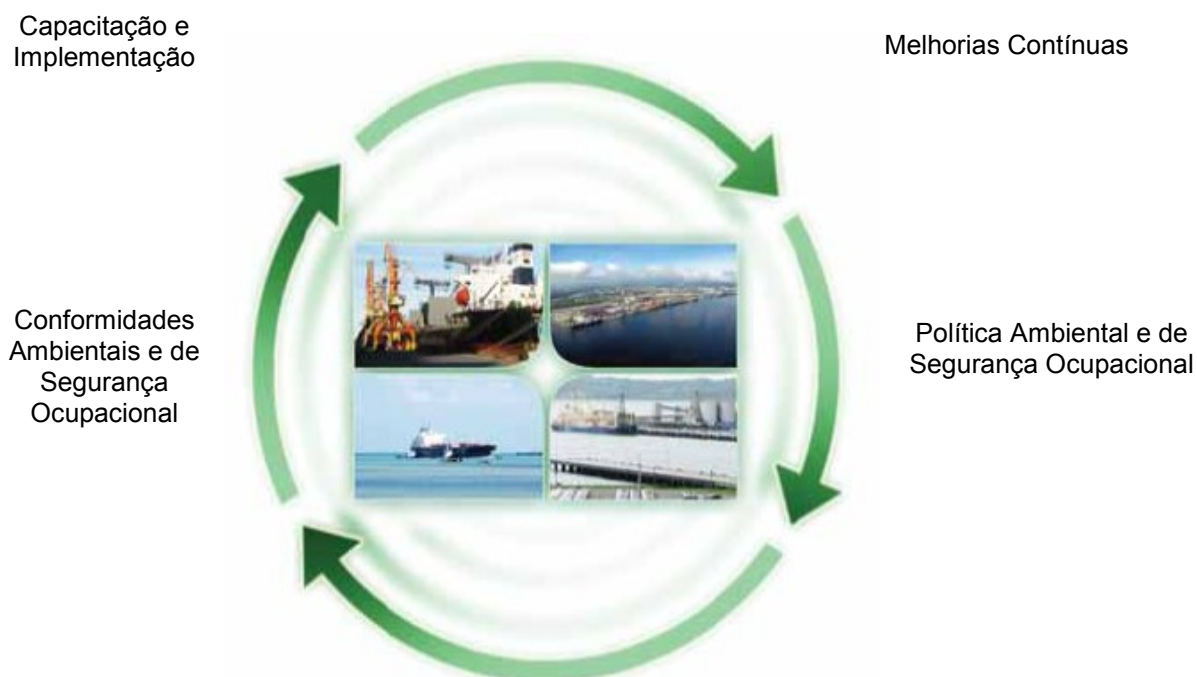


Figura1: Fluxograma - Fonte: O Porto Verde: Modelo Ambiental Portuário – ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários)

A capacitação ambiental das organizações portuárias, que constitui um dos principais instrumentos da sua gestão ambiental, iniciada pela criação de um núcleo ambiental na estrutura da administração, que possua profissionais de diversas áreas, como químicos, biólogos, oceanógrafos, arquitetos e urbanistas, entre outros, além dos próprios profissionais do porto.

Além disso, a capacitação deve envolver o incremento do conhecimento teórico e prático das matérias ambientais e a formação de uma base adequada de dados técnicos para realizar uma boa gestão ambiental, como é possível ver na figura 1 onde demonstramos as etapas. A capacitação deve ser complementada com o treinamento dos agentes portuários para condições e situações de gestão ambiental, especialmente para as emergências (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS, 2010, p 71).

Os planos de emergência requerem simulações das situações para os quais foram elaborados. Essas simulações devem ser periódicas e aprimoradas constantemente, tanto pela agregação de tecnologia, como de métodos de atuação. Além da constante implantação das técnicas operacionais, é necessário o preparo prévio da estrutura física dos portos para o atendimento a emergências e para a própria operação rotineira dos portos no que concerne às questões ambientais. É importante que a matéria ambiental alcance o nível de decisão da organização, sendo incorporadas às questões estratégicas da atividade, tornando-se assunto relevante e criando uma imagem de boas práticas ambientais da instituição (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS, 2010, p.71).

Trata-se, por exemplo, de dar respostas imediatas às demandas nesse campo, como nos casos de acidentes com cargas poluentes. O planejamento ambiental da atividade portuária é, certamente, a peça mais importante da gestão ambiental, e faz parte da preparação da atividade portuária para uma gestão ambiental adequada. O planejamento requer pensar antes as intervenções no meio ambiente para colher os melhores resultados dessas intervenções. Uma das funções do planejamento é tratar de forma integral esse espaço portuário “ampliado”, discutindo com as demais autoridades territoriais as questões de controle da degradação ambiental ocasionada pela atividade. A relação porto – cidade dos portos urbanos é um dos pontos cruciais do planejamento portuário, pelos conflitos normalmente inerentes ao trânsito de cargas naqueles densamente povoados (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS, 2010, p.72).

### **3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

#### **3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa**

Neste capítulo será apresentado os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa. Conforme Prestes (2007) a palavra pesquisa designa o conjunto de atividades que tem como finalidade descobrir novos conhecimentos. Sendo assim, esta pesquisa quanto aos objetivos pode ser classificada como pesquisa metodológica de cunho quali – quantitativo, que proporcionará respostas para o desenvolvimento e concretização da pesquisa.

#### **3.2 Caracterização da organização, setor ou área do objeto de estudo**

##### **3.2.1 Porto Público de Manaus**

O Porto de Manaus, inaugurado em 1907, é considerado o mais original do Brasil. Construído em um cais flutuante, acompanha o nível das águas do rio Negro, em épocas de grande cheias. O Porto de Manaus teve sua estrutura para recepção de turistas reformada recentemente. Além de servir para embarque e desembarque de passageiros e mercadorias que vão e vem das cidades do interior do Estado, recebe grandes transatlânticos de turistas de várias partes do mundo. Também desembarca produtos destinados ao Pólo Industrial de Manaus, assim como serve de embarque para produtos fabricados na cidade e que se destinam a várias partes do Brasil e do mundo.

A administração é realizada pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas (SNPH), por delegação ao estado do Amazonas através do Convênio de delegação nº 07/1997. A área de influência compreende quase todo o estado do Amazonas, excetuando-se os municípios das partes altas dos rios Madeira, Purus e Juruá, e os estados de Roraima e Rondônia.

O porto organizado de Manaus trabalha para assegurar a execução da política portuária estadual, referente à rede hidroviária interior, à infra-estrutura e navegação no estado, de forma a propiciar qualidade e segurança ao transporte aquaviário concorrendo para o desenvolvimento econômico – sustentável do estado (SNPH, 2010).

A concorrência dos terminais privativos, aliada às dificuldades de movimentação de carretas pelo centro da cidade vem, desde 1997, provocando uma migração da carga geral para terminais hidroviários mais distantes, que estão se especializando principalmente na operação de contêineres. O Porto de Manaus, na sua configuração atual e sua localização privilegiada, pode se transformar em um importante e exclusivo pólo turístico e de serviços, não comportando mais a interferência negativa que o tráfego de veículos pesados causa à cidade (SNPH, 2010).

### 3.2.2 Estrutura do porto de Manaus

- Instalações: As instalações de acostagem consistem nos flutuantes do Roadway e das Torres. O flutuante do Roadway possui cinco berços, numa extensão de 253 m, e o das Torres, também com cinco berços, desenvolve-se por 268 m. Ambos estão ligados a um cais fixo por meio de duas pontes flutuantes de 100 m de comprimento cada uma. Os berços, cujas profundidades variam entre 25 m e 45 m, permitem atracação, nas faces externas dos flutuantes, a navios de longo curso e, nas partes internas, a embarcações fluviais. Pode, ainda, ser utilizado o cais fixo denominado Cais do Paredão, com 276 m de comprimento e profundidades variando de 2 m a 12 m, e o cais da Plataforma Malcher, com 300 m e profundidades de 1 m a 11 m, para movimentação de contêineres. A grande variação de profundidades nesses cais decorre do regime das águas do Rio Negro.
- Armazéns: A área de armazenagem possui uma área útil de 17.562,94 m<sup>2</sup>. Os pátios do terminal de contêiner possuem área de 21.406 m<sup>2</sup>.



Os Acessos ao Porto:

- Rodoviário: formado pela rodovia AM-010 (Manaus– Itacoatiara), bem como pelas rodovias BR-174 e BR-319, ligando o porto, respectivamente, aos estados de Roraima e Rondônia;
- Marítimo: a extensão total do percurso desde a foz do rio Amazonas, onde o calado é limitado a 10 m, até o rio Negro em Manaus, é de aproximadamente 1.500 km, constituindo uma via navegável natural. O trecho, com aproximadamente 15 km, da embocadura do rio Negro até o porto, oferece, em suas condições mais restritivas, largura de 500 m e profundidade de 35 m;
- Fluvial: o acesso fluvial ao porto se faz pelo rio Negro, afluente da margem esquerda do rio Amazonas. O canal de acesso do porto de Manaus possui 13,5 km. A extensão do cais acostável é de 289,45 m.

### 3.3 População e amostra

A pesquisa será baseada num limite de significância de acordo com a “lei dos grandes números” abordado por Piaget (1978, p.119 e 157), no qual a amostra da pesquisa torna-se significativa quando  $n$  possui um valor maior que 30% do universo. Sendo o universo composto por 40 armadores (proprietários e arrendatários de embarcações que operam no Porto Público de Manaus), 4 representantes dos arrendatários do porto público de Manaus, 2 representantes do SNPH, 2 representantes do OGMO e 12 representantes dos funcionários do porto e dos usuários (passageiros ou comerciantes) perfazendo um universo total de 60 indivíduos, sendo que 30% deste total corresponde a 18 pesquisados. A pesquisa será realizada com 19 indivíduos para contemplar  $n > 30\%$  do universo. A escolha foi feita de forma aleatória porque a quantidade de armadores é muito grande e é impossível a realização da pesquisa com todos. E a quantidade de entrevistados é suficiente para responder todas as nossas perguntas.

O método aplicado atingirá os seguintes atores:

- SNPH – Sociedade Navegação Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas;
- OGMO (Órgão Gestor de Mão de Obra)
- Arrendatários do Porto Público de Manaus (empresa que detém o contrato de arrendamento do porto público de Manaus)
- Usuários do Porto Público de Manaus (passageiros, comerciantes, funcionários).

### 3.4 Instrumento de Pesquisa

O questionário abaixo servirá de instrumento para o desenvolvimento da pesquisa Procedimentos de coleta e de análise de dados.

## QUESTIONÁRIO

### 1. Política de Meio Ambiente

<p>O Porto Público não tem política de Meio Ambiente. Ainda não se pensou nisso, nem na sua importância.</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>A política ambiental do Porto Público de Manaus está comprometida com a melhoria contínua do desempenho Ambiental.</p>
--	--	---

## 2. Aspectos Ambientais

O Porto Público de Manaus não acredita ser necessário identificar as atividades causadoras de impactos ambientais.	1	<input type="checkbox"/>	Como parte do processo de identificação dos aspectos ambientais, o Porto Público de Manaus já identificou suas atividades, produtos e serviços considerados críticos por poderem causar impactos ambientais adversos ao meio ambiente da região onde o mesmo opera.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 3. Requisitos Legais

O Porto Público de Manaus não identificou a Legislação Ambiental aplicável. Quando necessita de informações a respeito, são feitas consultas específicas aos órgãos competentes.	1	<input type="checkbox"/>	Leis, decretos, resoluções e portarias federais, estaduais e municipais, assim como códigos e práticas setoriais relativos à qualidade ambiental, estão documentados, são periodicamente atualizados e divulgados
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 4. Objetivos e Metas

No planejamento do Porto Público de Manaus para os próximos anos, estão previstas ações relativas ao meio ambiente.	1	<input type="checkbox"/>	Baseando-se na política de meio ambiente e nos seus aspectos ambientais considerados críticos, o Porto Público de Manaus estabeleceu seus objetivos e metas ambientais.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 5. Gestão da Qualidade do Ar

O Porto Público de Manaus exerce o controle da poluição do <b>AR</b> ao redor do porto.	1	<input type="checkbox"/>	Baseando-se na política de meio ambiente e nos seus aspectos ambientais considerados críticos, o Porto Público de Manaus estabeleceu seus objetivos e metas ambientais.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 6. Gestão de Resíduos

O Porto Público de Manaus entende que é impossível produzir sem gerar lixo. O que é feito com os resíduos gerados na área do porto.	1	<input type="checkbox"/>	O Porto Público de Manaus mantém um inventário atualizado de todos os seus resíduos. Qual a sua meta para diminuir os resíduos existentes no porto.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 7. Gestão de Produtos Perigosos

O Porto Público de Manaus realiza a gestão destes produtos utilizados como insumo nas suas atividades.	1	<input type="checkbox"/>	O inventário dos produtos perigosos é periodicamente atualizado e o seu armazenamento, manuseio e transporte ocorrem em conformidade com os requisitos legais específicos.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## 8. Atribuições e Responsabilidades

<p>O Porto Público de Manaus vem operando com um quadro de funcionários muito reduzido.</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>O Porto Público de Manaus atribui responsabilidades ambientais aos seus funcionários</p>
---	--	---

## 9. Comunicação Externa

<p>O Porto Público de Manaus divulga informações sobre a sua situação ambiental.</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>Existe um procedimento interno que determine a divulgação de informações sobre a situação do porto para a sociedade</p>
--	--	--

## 10. Documentação

<p>O Porto Público de Manaus possui um sistema de documentação, registros ou cadastros relativos ao meio ambiente</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>O Porto Público de Manaus mantém um sistema de informações atualizado, inclusive um Manual de gestão ambiental.</p>
---	--	--

## 11. Controle Operacional

<p>O controle operacional das atividades e/ou processos do Porto Público de Manaus está voltado exclusivamente às questões ambientais locais</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>Existem procedimentos e instruções de trabalhos específicos para todos os processos, atividades e tarefas consideradas ambientalmente críticos no Porto de Manaus.</p>
--	--	---

## 12. Medições

<p>O Porto Público de Manaus realiza medições e monitoramentos periódicos em seus equipamentos.</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>O Porto Público de Manaus só realiza os monitoramentos quando exigidos dos órgãos competentes.</p>
---	--	---

## 13. Avaliações Ambientais

<p>O Porto Público de Manaus ainda não realiza avaliações do seu desempenho ambiental.</p>	<p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/></p> <p>Na <input type="checkbox"/></p>	<p>O porto Público de Manaus realiza avaliações periódicas, documentadas, do seu desempenho ambiental.</p>
--	--	--

## 14. Melhoria Contínua

O Porto Público de Manaus não tem uma sistemática que lhe permita avaliar a existência de sua política, de seus objetivos, de metas e/ou de suas ações, com relação aos requisitos legais e/ou aos requisitos e tendências de mercado.	1	<input type="checkbox"/>	O porto público revisa periodicamente sua política, objetivos e metas ambientais, a partir dos resultados das medições, monitoramento e das avaliações ambientais.
	2	<input type="checkbox"/>	
	3	<input type="checkbox"/>	
	4	<input type="checkbox"/>	
	5	<input type="checkbox"/>	
	Na	<input type="checkbox"/>	

## PERFIL DOS RESULTADOS AMBIENTAIS

ITENS DO QUESTIONÁRIO	VALORES ATRIBUIDOS					
	1	2	3	4	5	NA
1. Política de Meio Ambiente						
2. Aspectos Ambientais						
3. Requisitos Legais						
4. Objetivos e Metas						
5. Gestão da Qualidade do Ar						
6. Gestão de Resíduos						
7. Gestão de Produtos Perigosos						
8. Atribuições e Responsabilidades						
9. Comunicação Externa						
10. Documentação						
11. Controle Operacional						
12. Medições						
13. Avaliações Ambientais						
14. Melhoria Contínua						

### 3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

O Questionário que será aplicado servirá de apoio para a obtenção das informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho, a aplicação do questionário será realizada in loco (no local de trabalho dos respectivos atores informados anteriormente) neste na área do porto Público de Manaus.

Os dados que serão avaliados vão ser baseados no método Quali-Quantitativo (Bussab, 2005), no qual os resultados dos questionários serão tabulados e quantificados para uma posterior interpretação dos mesmos por meio de uma análise qualitativa, na qual o pesquisador é preocupado com a gestão ambiental portuária, buscando visualizar o contexto entre o objeto em estudo e a melhor compreensão do conteúdo abordado (NEVES, 1996).

E juntamente com o questionário vem a técnica da Observação que será empregada por meio de visita ao Porto em questão, oportunidade em que será possível identificar situações e obter elementos informativos que servirão como referências complementares a outras fontes de dados ampliando o significado e alcance da análise pretendida, incorporando novas informações do estudo, caso estas não estiverem previstas no planejamento do método observacional.

#### 3.5.1 Período da coleta dos dados

A coleta dos dados aconteceu entre os dias 3 de outubro a 4 de novembro de 2011, utilizando para isso o questionário impresso e entregando diretamente ao entrevistado, e em alguns casos retornando posteriormente para recolher os mesmos devidamente preenchidos. Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente obedecendo ao ambiente onde os atores citados anteriormente operam na área do porto público de Manaus. O pesquisador responsável pela coleta dos dados foi o próprio autor deste trabalho e a estratégia escolhida foi a presencial.

Com os questionários devidamente preenchidos, foi feita uma leitura dos dados e tabulados em uma planilha onde após analisados os resultados foram inseridos em tabelas abertas para ser anexado ao presente estudo.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Política de Meio Ambiente

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	4	21,05	21,05
Discordo Parcialmente	3	15,79	36,84
Indiferente	9	47,37	84,54
Concordo Parcialmente	3	15,79	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 2 – Aspectos Ambientais

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	5	26,32	26,32
Discordo Parcialmente	2	10,53	36,85
Indiferente	10	52,63	89,48
Concordo Parcialmente	2	10,53	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 3 – Requisitos Legais

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	4	21,05	21,05
Discordo Parcialmente	2	10,53	31,58
Indiferente	12	63,16	94,74
Concordo Parcialmente	1	5,26	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 4 – Objetivos e Metas

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	5	26,32	26,32
Discordo Parcialmente	2	10,53	36,85
Indiferente	10	52,63	89,48
Concordo Parcialmente	2	10,53	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 5 – Gestão da Qualidade do Ar

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	4	21,05	21,05
Discordo Parcialmente	2	10,53	31,58
Indiferente	11	58,00	89,58
Concordo Parcialmente	2	10,53	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 6 – Gestão de Resíduos

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	3	15,79	15,79
Discordo Parcialmente	1	5,26	21,05
Indiferente	13	68,42	89,47
Concordo Parcialmente	2	10,53	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 7 – Gestão de Produtos Perigosos

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	2	10,53	10,53
Discordo Parcialmente	1	5,26	15,79
Indiferente	14	74,00	89,79
Concordo Parcialmente	2	10,53	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 8 – Atribuições e Responsabilidades

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	2	10,53	10,53
Discordo Parcialmente	3	15,79	26,32
Indiferente	9	47,36	73,68
Concordo Parcialmente	5	26,32	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 9 – Comunicação Externa

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	5	26,32	26,32
Discordo Parcialmente	3	15,79	42,11
Indiferente	8	42,11	84,22
Concordo Parcialmente	3	15,79	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 10 - Documentação

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	2	10,53	10,53
Discordo Parcialmente	1	5,26	15,79
Indiferente	15	78,95	94,74
Concordo Parcialmente	1	5,26	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 11 – Controle Operacional

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	3	15,79	15,79
Discordo Parcialmente	1	5,26	21,05
Indiferente	10	52,63	73,68
Concordo Parcialmente	5	26,32	100
Concordo Totalmente	0	0	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 12 - Medições

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	2	10,53	10,53
Discordo Parcialmente	1	5,26	15,79
Indiferente	14	73,68	89,47
Concordo Parcialmente	1	5,26	94,73
Concordo Totalmente	1	5,27	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 13 – Avaliações Ambientais

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	5	26,32	26,32
Discordo Parcialmente	3	15,79	42,11
Indiferente	6	31,58	73,69
Concordo Parcialmente	4	21,05	94,74
Concordo Totalmente	1	5,26	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Tabela 14 – Melhoria Contínua

<b>Atributos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>	<b>Acumulado %</b>
Discordo Totalmente	5	26,32	26,32
Discordo Parcialmente	3	15,79	42,11
Indiferente	4	21,05	63,16
Concordo Parcialmente	5	26,32	89,28
Concordo Totalmente	2	10,53	100
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

Com os resultados alcançados pela tabulação dos dados pode-se concluir que a gestão ambiental do Porto Público de Manaus vem tentando sustentar o seu desempenho de forma bastante precária, enfrentando um importante desafio: que é o de identificar e integrar os requisitos da gestão ambiental aos requisitos da qualidade do porto organizado da cidade de Manaus, eliminando assim, a vulnerabilidade característica deste desempenho. A preocupação dos atuais gestores (arrendatários) do Porto Público de Manaus em procurar se adequar as normas ambientais demandará ainda de muito esforço sendo necessária integrar a atividade exploratória comercial do empreendimento com as normas ambientais vigentes.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A Gestão Ambiental como demonstrado até o momento pode e deve contribuir para uma gestão portuária mais eficiente no Porto Público de Manaus, como questão norteadora do presente trabalho caberá aos atuais gestores do porto organizado realizar as ações necessárias para que o mesmo seja efetivado.

As medidas que devem ser adotadas para a redução dos impactos ambientais presentes e futuros - além de constituírem manifestações de responsabilidade social dos gestores públicos do porto e dos arrendatários, la instalados, redundará em retorno social ambiental e econômico para o porto organizado e para a cidade de Manaus. Para que se possa comprovar essa eficácia do retorno esperado, cabe aos responsáveis pela gestão ambiental ultrapassar a lógica de mera implementação de uma política ambiental para uma total interação porto x cidade.

As instituições do setor público, particularmente as que têm como missão direta promover o bem-estar da sociedade, deveriam ser as primeiras a tomar a iniciativa de implantar um sistema eficiente de gestão ambiental. Aos fatores sociais associados à preservação ambiental e à saúde da população, somam-se os efeitos da melhor utilização de recursos públicos, pois a ecoeficiência se fundamenta na racionalidade das decisões, na análise de custo e benefício das medidas a serem implementadas. Para que as mudanças pretendidas na cultura institucional possam efetivar-se, é decisivo o engajamento do próprio servidor e de seus dirigentes. Caso contrario, será mais um programa governamental sem garantia de continuidade.

O Porto de Manaus, na sua configuração atual e sua localização privilegiada, pode se transformar num importante e exclusivo pólo turístico e de serviços, não comportando mais a interferência negativa que o tráfego de veículos pesados provoca à cidade. Sugeriu-se, portanto, para a utilização de forma eficiente e viável do Porto Público de Manaus que se faça uma reforma ampla da Gestão Ambiental Portuária.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Meio Ambiente, Avaliações da Gestão Ambiental**. Disponível em <[http://www.antaq.gov.br /portal /MeioAmbiente\\_AvaliacoesDaGestaoAmbienta.asp](http://www.antaq.gov.br /portal /MeioAmbiente_AvaliacoesDaGestaoAmbienta.asp)> Acesso em 03/11/2011;

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Meio Ambiente e Gestão Ambiental**. Disponível em < <http://www.antaq .gov.br /portal/Meio Ambiente GestaoAmbienta.asp>> Acesso em 03/11/2011

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **O Porto Verde**. Modelo ambiental portuário. Brasília, 2010;

ANELLO, L. F. S. (2006) – **A educação ambiental e o licenciamento no sistema portuário de Rio Grande**. Coleção Meio Ambiente. Série Educação Ambiental n. 10, IBAMA, Brasília, Brasil;

BRASIL. Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. Brasília, 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l8630.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l8630.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

BUSSAB, Wilton de O.;MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. – 5.ed. – São Paulo: Saraiva, 2005.

COELHO RODRIGUES, Ludmar. **Pesquisa Infraestrutura parte 1: portos brasileiros**. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/pesquisa-infraestrutura-portos-brasileiros/>> Acesso em: 23 de maio. 2011;

CUNHA IA da Fronteiras da Gestão: os Conflitos Ambientais das atividades Portuárias. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro 40(6): 1019-40 Nov./Dez. 2006;

FRANÇA, J. SANTOS, C. C, HOFFMANN, R. C., TRACZ, T. M. **A Gestão Ambiental no cenário de mudanças**. 5º encontro de engenharia e Tecnologias dos Campos Gerais, 24 a 28 de Agosto de 2009.

GOULARTI FILHO, Alcides. Melhoramentos, reaparelhamentos e modernização dos portos brasileiros: a longa e constante espera. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.16, n.3 (31), p. 455-489, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v16n3/07.pdf>>. Acesso em: 10 jun 2011;

KAPPEL F, Raimundo. **Portos Brasileiros: novos desafios para a sociedade**. Breve histórico dos portos brasileiros. Disponível em: <[http://www.sbpnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF\\_SIMP/textos/raimundokappe.htm](http://www.sbpnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF_SIMP/textos/raimundokappe.htm)>. Acesso em: 20. maio 2011.

KOFF, Adélia; SIMÃO, Maria Nehme; AZEVEDO Ely; SCHULTZ Pereira. **Curso de Educação Ambiental: Uma Introdução À Gestão Ambiental Portuária**. – vol. 2 – livro texto. Diretoria de Portos e Costas, Ensino Profissional Marítimo. Rio de Janeiro: gráfica e editora ZIT,2000;

LEI Nº 8.630, DE 25 DE FEVEREIRO DE 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l8630.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l8630.htm). Acesso em: 20 jun. 2011;

MENDONÇA Keedi. **Transbordo de Carga**. Disponível em: <[http://www.intranews.com.br/interna.php?url=geral\\_mostrar&id=267](http://www.intranews.com.br/interna.php?url=geral_mostrar&id=267)> . Acesso em: 13 jun. 2011;

MONTEIRO, C. A. F. **A Questão Ambiental no Brasil: 1960-1980**. São Paulo, IGBOG - USP, (Teses e Monografias), 1986.

NUNES, Paulo. **Ciências Econômicas e Empresariais**. Disponível em: <<http://www.knoow.net/cienceconempr/gestao/holding.htm>> Acesso em: 16 jun 2011;

OLIVEIRA, Carlos Tavares. **Modernização dos Portos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Aduaneiras., 2000;

PIAGET, J. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1976

PRADO, Junior Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 1996;



PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos**, da escola à academia. 3 ed. São Paulo, Rêspel, 2007.

SIMONSEN, Roberto. Economia e sociedade: **Revista do Instituto de Economia da UNICAMP**, v. 31, 1977

SOCIEDADE DE NAVEGAÇÃO, PORTOS E HIDROVIAS DO ESTADO DO AMAZONAS (SNPH) 2010. Disponível em: [www.portodemanaus.com.br](http://www.portodemanaus.com.br). Acesso em: 10 jun. 2011;