

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Engenharia Civil

Marcio Shigueru Suzuki

Elaboração de Código de Boas Práticas Ambiental:
Ferramenta para Sistemas de Gestão Ambiental

Florianópolis
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
Curso de Especialização em Engenharia e Gestão Portuária

**“ELABORAÇÃO DE CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAL:
FERRAMENTA PARA SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL”**

AUTOR: Marcio Shigueru Suzuki – Engenheiro Agrônomo

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Especialista em Engenharia e Gestão Portuária

Orientador: Prof. Rodrigo Fernandes More, Dr.

Florianópolis
Novembro de 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
Curso de Especialização em Engenharia e Gestão Portuária

**“ELABORAÇÃO DE CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAL:
FERRAMENTA PARA SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL”**

AUTOR: Marcio Shigueru Suzuki – Engenheiro Agrônomo

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Especialista em Engenharia e Gestão Portuária, e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Jucilei Cordini, Dr.
Coordenador do Curso

Prof. Rodrigo Fernandes More, Dr.
Orientador

Banca Examinadora:

Prof. Gilberto Barreto
UFSC/SEP

Prof. Jucilei Cordini
UFSC

DEDICATÓRIA

À Deus , pela esperança de um dia melhor.

*À minha família e amigos, pelo carinho,
incentivo e apoio.*

Dedico

Marcio Shigueru Suzuki

*“Decisão é cortar de uma situação tudo o que
está atrapalhando e ficar só com o que traz
benefícios para o sistema.”*

(Max Gehringer)

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste trabalho deve-se a diversas pessoas que me apoiaram direta ou indiretamente durante essa árdua caminhada acadêmica, e cabe-me registrar meus agradecimentos a essas pessoas.

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus familiares, “porto seguro”, que além de me propiciarem momentos de confraternização e conforto, são pessoas essenciais em minha vida, responsáveis pela criação do meu caráter, e por todos os valores que possuo. A eles atribuo minha responsabilidade e determinação para alcançar meus objetivos.

Ao meu caro professor e orientador Rodrigo F. More, um exemplo de pessoa inteligente que tem o dom de ensinar e transmitir sabedoria.

À Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) e à Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade dada para mais esse passo para meu aprendizado contínuo, reconhecendo os esforços dessas duas instituições em oferecer um curso impar como este.

Ressalto, dos professores do Curso de MBA em Engenharia e Gestão Portuária, a praticidade, companheirismo, confiança e prestatividade, virtudes as quais, sem dúvida contribuíram nesta nova etapa do meu aprendizado.

Cumpre-me lembrar dos colegas da CODESA do Curso de MBA em Engenharia e Gestão Portuária: Leandro, Maria Elisa e Karen, pelo companheirismo e pelas horas agradáveis de convívio entre disparos de alarme, sala de situação, alagamentos e isolamento de Capuaba, entre outras situações, que tornaram esta etapa de minha formação acadêmica, mais uma das melhores.

Em virtude do grande número de pessoas que de alguma forma, direta ou indireta, se envolveram nesta etapa e contribuíram para a execução deste trabalho, torna-se difícil lembrar-me de todos. Desta maneira, peço desculpas aos não citados aqui e deixo, à todos, aqui citados ou não, a minha mais profunda e eterna gratidão.

E que Deus Todo Poderoso ilumine nossos caminhos.

Marcio S. Suzuki

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE SIGLAS	viii
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1 - INTRODUÇÃO	12
1.1 Apresentação do problema	12
1.2 Objetivos do Trabalho	13
1.3 Justificativa e importância do Trabalho	14
1.4 Resultados Esperados.....	15
2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 Considerações	32
3 BASES METODOLÓGICAS PARA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA	33
4 MODELO PROPOSTO	49
4.1 Apresentação Geral do Modelo Proposto.....	49
4.2 Descrição das Etapas do Modelo.....	52
4.3 Considerações	53
5 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO	54
5.1 Apresentação do Setor de Aplicação do Modelo.....	54
5.2 Descrição da Aplicação do Modelo	54
5.3 Avaliação do Modelo	57
6 CONCLUSÕES.....	59
6.1 Conclusões	59
6.2 sugestões para Trabalhos Futuros	60
REFERÊNCIAS	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Especificações dos subprogramas de Gestão Ambiental.....	25
Figura 3.1: Inter-relação entre Resolução CONAMA 306/2002 e NBR ISO 14001	36
Figura 3.2: Licenciamento ambiental: principais dispositivos de controle ambiental necessários ao licenciamento	39
Figura 3.3: Ações delineadas para a concretização da Agenda ambiental Portuária	42
Figura 3.4: Áreas Técnicas necessárias para a formação do Núcleo Ambiental.....	46
Figura 4.1: Modelo de <i>check-list</i> para o Código de Prática	49
Figura 5.1: Modelo de “Pontos de Controle e Critérios de Atendimento” para o Código de Prática	55

LISTA DE SIGLAS

- CIRM:** Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
- CONAMA:** Conselho Nacional do Meio Ambiente
- COP:** *Code of Practice* – Código de Práticas
- EIA:** Estudos de Impactos Ambientais
- ESPO:** *European Sea Ports Organization* – Organização Europeia de Portos Marítimos
- GAP:** *Good Agricultural Practices* – Boas Práticas Agrícolas
- IBAMA:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ISO:** International Standardization Organization
- LAR:** Licença Ambiental de Regularização
- LI:** Licença Ambiental de Implantação
- LO:** Licença Ambiental de Operação;
- MMA:** Ministério do Meio Ambiente
- MP:** Ministério Público
- MTE:** Ministério do Trabalho e Emprego
- NORMAM:** Normas da Autoridade Marítima
- OIT:** Organização Internacional do Trabalho
- PDZ:** Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário
- PEI:** Plano de Emergência Individual
- PGRS:** Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- PGRS:** Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- PIF:** Programa Integrado de Fruticultura
- PNCG:** Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
- PNMA:** Política Nacional de Meio Ambiente

PNP: Política Nacional Portuária

PRGAP: Programa Federal de Apoio à Regularização e Gestão Ambiental Portuária

PRRH: Política Nacional de Recursos Hídricos

RDC: Resolução de Diretoria Colegiada

SEP/PR: Secretaria de Portos da Presidência da República

SGA: Sistema de Gestão Ambiental

SIG: Sistema Integrado de Gestão

RESUMO

Suzuki, Marcio Shigueru. Elaboração de Código de Boas Práticas Ambiental: Ferramenta para Sistemas de Gestão Ambiental. 2013. 62 páginas. Monografia (Curso de Especialização em Engenharia e Gestão Portuária). Florianópolis.

Os portos são a porta de entrada e saída mais importante para o comércio do Brasil, e as autoridades portuárias precisam garantir que são cumpridos todos os requisitos legais e de seus usuários para a passagem segura de embarcações e das cargas pela área, sendo que nos últimos anos os requisitos ambientais têm crescido de importância, principalmente sob a ótica legal, principalmente devido ao fato de que o desenvolvimento do porto e das operações portuárias tem o potencial de impacto sobre meio ambiente e a comunidade no entorno. Os portos do Brasil tem obrigações legais de proteção ambiental, estando sujeita ao processo de licenciamento ambiental estabelecido pela Constituição Federal e pela Lei 6.938/81. Dessa forma, todas as operações dentro da área portuária devem levar em conta a proteção ambiental. Apesar das respostas do setor portuário brasileiro serem progressivamente mais pró-ativa nesses últimos anos, os programas ambientais dos portos ainda são deficientes, principalmente em função de falta de ferramentas com as quais os profissionais da área ambiental dos portos possam contar. Uma das ferramentas utilizadas para agilizar o processo de implantação de sistemas de gestão ambiental em outros segmentos é o uso de Código de Práticas. Os códigos de prática são documentos técnicos de referência, podendo ser normativos, elaborados e consensualizados por agentes do segmento produtivo envolvido, visando a disseminação de boas e melhores práticas para determinado processo de verificação, com o intuito de se obter um sistema de gestão de qualidade e adequado desempenho, bem como de consolidar e difundir o conhecimento no setor. Códigos de Práticas em geral fornecem diretrizes genéricas, devido ao reconhecimento da variedade de atividades e operações que podem ocorrer em cada segmento, mas são sempre aplicáveis à todos aqueles que pretendem utilizá-los, sendo que não pretendem ser completas e cobrir 100% dos aspectos ambientais do setor portuário, apesar de se destinarem a fornecer orientação, com alguns elementos de detalhes, sobre práticas de gestão ambiental que podem e devem ser adotados. A adoção de código de prática de maneira nenhuma implica que o sistema de gestão ambiental adotada tenha total sucesso e permita a certificação do porto em algum padrão de certificação. Documentos como esses já são efetivamente utilizados na gestão ambiental portuária na Europa como modelos de códigos de práticas ou guias de práticas recomendadas, enquanto no Brasil, a iniciativa ainda é desconhecida. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar, discutir e plantar a semente para o desenvolvimento de um código de práticas ambiental portuário que possa propor orientações técnicas, metodológicas para a elaboração e implementação no setor portuário nacional.

Palavras-chave: Código de Prática, sistema de gestão ambiental portuário, portos, auditoria.

ABSTRACT

Suzuki, Marcio Shigueru. Preparation of na Environmental Code of Practice: Tool for Environmental Management system. 2013. 62 pages. Monography (Specialization in Engineering and Port Management). Florianópolis.

The ports are the most important entry and exit gates to Brazil's trade, and port authorities need to ensure that they comply the legal and their users requirements for the safe passage of ships and cargo through the port area, and in the last years, environmental requirements have grown in importance, especially from the legal aspect, mainly due to the fact that the port development and port operations have the potential to impact on the environment and the community around. The ports of Brazil have legal obligations on environmental protection, subject to the licensing process established by the Constitution and by Law 6.938/81. Thus, all operations within the port area should take into account, environmental protection. Although the responses of the Brazilian port sector are becoming increasingly proactive in recent years, the environmental programs of the ports are still have deficient, mainly due to lack of tools with which ports environmental professionals can depend. One of the tools used to expedite the process of implementation of environmental management systems in other segments is the use of Code of Practice. The codes of practice are technical reference documents, may be normative, consensual and elaborated by agents of the productive segment involved, aiming the dissemination of good and best practices for a particular verification process in order to obtain a system of quality management and adequate performance, as well as consolidate and disseminate knowledge in the segment. Codes of Practice, in general, provide generic guidelines, due to the recognition of the variety of activities and transactions that occur in each segment, but they are always applicable to all who wish to use them, and they do not claim to be complete and cover 100% of the port sector environmental aspects, although it is intended to provide guidance, with some elements of detail on environmental management practices that can and should be adopted. The adoption of a code of practice do not implies that the environmental management system adopted will have complete success and will allow certification of the port in some standard system. Documents such as these are already effectively being used in port environmental management system in Europe as models of codes of practice or best practice guides, while in Brazil, the initiative is still unknown. The objective of this work is to analyze, discuss and plant the seed for the development of a code of environmental practices that port may adopt and to propose technical guidelines, methodological approaches to designing and implementing for the national port sector.

Keywords: Code of Practice, port environmental management system, ports, audit

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Apresentação do Problema

Os seres humanos, através de suas atividades, têm exercido influência sobre os ecossistemas terrestres com o desenvolvimento de tecnologias que alteram, de formas cada vez mais rápidas e impactantes, o ambiente em que vivem, podendo gerar acelerada degradação, que compromete a qualidade e sua sobrevivência. A atividade portuária não é diferente, sendo que mesmo em locais onde os portos já se encontram instalados a um longo tempo, ainda há produção de impactos ambientais.

Instalações de grande porte, longo alcance e com enorme capacidade estruturante, como as portuárias, são capazes de exercer grande influência sobre a vida dos lugares e, principalmente, sobre a dinâmica de organização do território com efeitos que se desdobram em quase todos os subsistemas territoriais: físico-ambiental, econômico-produtivo e urbano-relacional. Dessa forma, quando se pensa em intervenções em territórios que contêm compartimentos de águas costeiras, especialmente quando estes compartimentos abrigam atividades econômicas, como ocorrem nos portos, a discussão dos conflitos sociais e ambientais, associados aos usos e à administração ambiental da costa, indica a necessidade de uma visão que amplie e diversifique o foco das políticas de intervenção para que se possa enfrentar tais desafios complexos.

Para responder os desafios ambientais, o segmento portuário brasileiro vem tentando utilizar muitas ferramentas, notadamente nas últimas décadas, buscando a melhoria da produção e atividades que respeitem os limites de saturação do ambiente.

Considerando-se que cada vez mais se está incluindo o sistema portuário dentro das cadeias produtivas, como centro de um arranjo produtivo de agregação tecnológica, tornando-se um centro de excelência para o desenvolvimento sustentável e harmônico da cidade, faz-se necessário desenvolver uma política voltada para novas técnicas, tanto de organização do trabalho como do conjunto da atividade portuária em si, de maneira a atender as demandas socio-ambientais.

Sistemas de gestão integrados vêm se constituindo como a principal ferramenta para o tratamento da relação do porto com seu ambiente, devendo ser utilizada para que se possa atingir o máximo de qualidade ambiental.

Entretanto, um das maiores dificuldades para se implementar um sistema de gestão ambiental decorre da falta de pessoal capacitado para formular os procedimentos a serem seguidos e executados, principalmente devido ao fato de que há problemas para se cumprir as exigências ambientais, que por vezes são inadequadas sob o ponto de vista da aplicabilidade técnica e dos aspectos de sustentabilidade econômica nas empresas.

Uma das formas de se contornar essas dificuldades é a adoção de um Código de Prática (COP – *Code of Practice*, em inglês). Esses códigos são documentos técnicos de referência, podendo ser normativos, elaborados e consensualizados por agentes do segmento produtivo envolvido, visando a disseminação de boas e melhores práticas (*benchmarking*), para determinado processo de verificação, com o intuito de se obter um sistema de gestão de qualidade e adequado desempenho, bem como de consolidar e difundir o conhecimento no setor. Documentos como esses já são efetivamente utilizados na gestão ambiental portuária na Europa como modelos de códigos de práticas ou guias de práticas recomendadas, enquanto no Brasil, a iniciativa ainda é desconhecida nesse segmento. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar, discutir e verificar se é possível elaborar um Código de Boas Práticas Ambientais para os portos, nos moldes dos códigos já existentes no mundo, a nível nacional, que oriente suas ações, postura social e comprometimento, de forma a facilitar a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs), visando a obtenção de licenças e certificações ambientais.

1.2 – Objetivos do Trabalho

O objetivo geral deste estudo é avaliar a possibilidade de se elaborar o primeiro Código de Boas Práticas Ambientais para Portos do Brasil, que possa tornar-se referência para as organizações que pretendam estruturar ou aprimorar um programa para um Sistema Integrado de Gestão Ambiental.

Para atender o objetivo acima estabelecem-se como objetivos específicos deste estudo:

- Realizar levantamento da Legislação Ambiental Federal do Brasil;
- Realizar um levantamento dos manuais e códigos de boas práticas adotadas pelas autoridades portuárias ao redor do mundo;
- Estabelecer diretrizes técnicas para as atividades portuárias de forma a atender as demandas ambientais legais, elaborando um esboço de um “Pré-código” que atenda à realidade portuária.

1.3 – Justificativa e Importância do Trabalho

A instituição da Portaria SEP/PR 104/2009 (BRASIL, 2009), fez com que as questões ambientais, segurança e saúde ocupacional fossem integradas na gestão estratégica das Companhias Docas do Brasil. Como as ferramentas para o gerenciamento das funções de segurança e saúde ocupacional, meio ambiente, responsabilidade social e qualidade são semelhantes, é conveniente tratá-las através de uma única ferramenta de gestão. Tal ferramenta, que pode ser denominada Sistema Integrado de Gestão (SIG), deve ser embasada em função da aplicação específica e de forma integrada das normas ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental), OHSAS 18001 (Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional) e NBR 16001/8000 (Responsabilidade Social). Além disso, essa Portaria determinou a criação e estruturação de uma área específica para tratar das questões ambientais, de segurança e saúde nos portos e terminais marítimos do Brasil, além de estabelecer uma equipe mínima dotada de profissionais multidisciplinares para compor o setor.

Dessa maneira, espera-se que os Portos Brasileiros possam prestar os seus serviços e gerenciem seus processos tendo como valor os cuidados necessários ao ambiente, à qualidade de vida no trabalho e nas comunidades que possam ser atingidas de forma direta ou indireta pelos riscos inerentes à sua atividade.

O SIG trata-se de um instrumento exclusivo do Administrador Portuário, cuja implantação e gerenciamento é de sua total responsabilidade, salientando que a tarefa de se construir um sistema de gestão ambiental integrado não termina com a sua implementação, mas se prolonga por tempo indeterminado, num processo de aprimoramento contínuo dos processos da companhia.

Uma das características de um sistema de gestão é ser dinâmico, um pressuposto fundamental, uma premissa a ser observada à risca. A sua dinâmica está calcada no fluxo de dados de entrada, saída e retroalimentação, produzindo uma constante verificação da eficiência e eficácia dos instrumentos utilizados na gestão, medidas por indicadores pré-estabelecidos, com ênfase em metas ou horizontes a serem alcançados.

Uma segunda premissa é que se trata de um sistema integrado de gestão. Portanto, ele inclui a saúde e segurança do trabalhador. Nesse sentido, ele deve considerar toda e qualquer

ameaça aos recursos naturais bem como ao bem estar do ambiente ocupacional, incluindo neste caso o trato com as cargas perigosas e a segurança institucional das instalações portuárias.

O tratamento integrado das variáveis ambientais referentes aos recursos naturais, com a inclusão da saúde e segurança do trabalhador, inclusive da segurança institucional, consubstanciada em um Plano de Segurança Pública Portuária deve ser uma prática constante em todo o sistema portuário público, pois trata-se de otimizar a gestão ambiental. Alguns portos têm essas três vertentes da gestão conduzidas em separado, o que é uma não conformidade, e que tem levado a atrasos na implementação do sistema integrado de gestão e das auditorias ambientais compulsórias (ANTAq, 2011).

As avaliações vêm mostrando que os administradores portuários, pouco a pouco, estão compreendendo e fazendo ver a importância da relação da sua atividade com o espaço físico e sócio-econômico a que se integra, um fator a ser tratado dentro do planejamento e gestão operacional e comercial da organização portuária. Não existe ganhos na atividade se não há ganhos ambientais embutidos. Esse é um entendimento consolidado do corpo dirigente da organização portuária. Não se pode buscar um ganho que implique uma degradação ambiental.

Há portos ainda que não alcançaram um patamar adequado de gestão. Isso se deve a situações adversas. São situações que precisam ser modificadas, tarefa essa cujo êxito depende de uma ação incisiva. Tem-se, por exemplo, falta de recursos e de quadro técnico adequado (ANTAq, 2011).

A exemplo de outros segmentos, a gestão ambiental no setor portuário deve assumir feição pró-ativa, em vez de meramente reativa. Assim, sugere-se que seja elaborado um Código de Boas Práticas Ambientais, que constitua uma moderna base de gestão ambiental no setor portuário brasileiro, como vem sendo adotado na Europa.

1.4 – Resultados Esperados

A elaboração de um Código de Prática permitirá que as Administrações Portuárias preparem SGAs pelas quais sejam dirigidas, monitoradas e incentivadas, convertendo princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar a gestão ambiental do porto, facilitando seu acesso a recursos para manter sua sustentabilidade ambiental e contribuindo para a longevidade de suas atividades.

Assim, o Código terá, por conseguinte, o objetivo duplo de:

- a) proporcionar às equipes técnicas dos Portos brasileiros orientações gerais sobre o modo como podem aplicar o quadro jurídico e legal ambiental na área portuária, e,
- b) dar maior evidência a regras e práticas locais e internacionais que aumentem a eficiência na implementação de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental Portuário.

CAPÍTULO 2 – APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No atual contexto, as Administrações Portuárias devem assumir uma nova postura, voltada para a proteção ambiental, e, portanto, o tratamento das questões ambientais, demandadas em razão da atividade portuária presente no Porto Organizado, não pode ser mais visto como um problema ou um ônus a ser suportado. Vale lembrar que o ambiente na área e no entorno do Porto é, de certa forma, usado quase que exclusivamente pela atividade, tornando-se como um insumo do Porto. Sendo assim, a gestão ambiental deve ser contabilizada positivamente numa nova visão empresarial portuária, sendo tratada como um compromisso com os recursos naturais de que se apropria o porto.

Toda e qualquer atividade produtiva deve ser habilitada ambientalmente. A habilitação requerida, por força de lei, é o licenciamento da atividade junto ao órgão ambiental competente. A atividade portuária não tem tratamento diferente, devendo, portanto, também passar pelo licenciamento.

Segundo a ANTAq (2011b), as atividades portuárias desempenham importante papel no desenvolvimento econômico e social do país, e, portanto, se caracteriza como figura do chamado "dano consentido", que é caracterizado 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 local e seu entorno. Essa meta pode ser alcançada por meio do uso de Sistema de Gestão Ambiental.

Entretanto, como é bem sabido, há muita escassez de bibliografia sobre padronização de sistemas de gestão para a área portuária. O propósito deste trabalho não é de inovar, mas sim de apresentar uma ferramenta que pode simplificar o tratamento do tema a partir de um texto básico.

A implementação de um SIG, estruturado e integrado à atividade geral de gestão da empresa é forte indício que essa organização tem de que seu desempenho ambiental não apenas atende, mas continuará a atender, em melhoria contínua, aos requisitos legais e à sua política de atuação.

Entretanto, muitas Autoridades Portuárias encontram dificuldades na elaboração e implementação de um SIG, principalmente devido á falta de pessoal especializado no seu corpo

técnico para realizar tal tarefa. Isso faz com que, segundo dados da ANTAq, somente 50% dos Portos possuam Licença Ambiental de Operação – LO (ANTAq, 2013).

Esse percentual é reflexo de dados dos Portos Organizados, que indicam que apesar da maioria dos Portos Organizados (76%), possuírem núcleos ambientais, somente 63% desses núcleos possui atribuição formal, sendo que 69% desses núcleos não contam com número suficiente de técnicos. Além disso, 56% dos núcleos não possuem condições adequadas. Isso faz com que certas medidas, tal como a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), ainda não tenha sido completado. Apesar da maioria dos Portos Organizados já possuírem o Plano concluído (70%), a grande maioria ainda não possui instalações de coleta e triagem de seus resíduos sólidos (76%). Outra medida relevante é a criação de Planos de Emergência Individual (PEI). Nesse quesito, 72% dos Portos Organizados ainda estão em não-conformidade, uma vez que 32% encontram-se em processo de implementação e outros 40% ainda não possuem o PEI.

Infelizmente, esse panorama não difere muito daquele encontrado em 2006, em estudo anterior de Kitzmann e Asmus (2006), o que acaba denotando que os princípios da gestão ambiental ainda não estão adequadamente incorporados ao sistema portuário brasileiro. Segundo esses autores, as iniciativas de gestão ambiental não fazem parte do planejamento portuário, levando a ações desarticuladas e reativas, fruto da visão que considera a regulamentação ambiental um fator que mais ameaça a competitividade dos portos do que uma oportunidade de melhoria para o negócio portuário.

No entanto, no atual contexto da percepção de negócios e da sociedade, é necessário abandonar a postura defensiva e reativa, uma vez que a sobrevivência da atividade portuária depende da antecipação aos problemas, assumindo uma postura pró-ativa, o que não é evidencializado na gestão da maioria dos portos do Brasil. Uma das explicações para que isso ocorra, pode estar no fato de que a gestão ambiental provoca mudanças profundas, tanto estruturais quanto culturais, que definem um novo *modus operandi* portuário. Assim, para se fazer gestão ambiental é essencial preparar-se, qualificar-se, investir, mudar estruturas, processos e rotinas. E na maioria dos casos, do ponto de vista dos gestores portuários, a gestão ambiental sempre foi identificada como custo adicional, e não como investimento futuro. No entanto, essa lógica vem sendo superada por outra, que identifica a preservação ambiental como fator de vantagem competitiva sustentável, especialmente quando somada às ações de responsabilidade social corporativa (KITZMANN e ASMUS, 2006).

Com o aumento da pressão social em relação aos assuntos ambientais, é necessário que as Administrações dos Portos Organizados, comecem logo a adotar modelos e ferramentas de gestão ambiental, principalmente devido ao fato de que todos os segmentos que tentam adotar um sistema de gestão ambiental, experimentam dificuldades na implementação de tais sistemas.

Segundo Cerutti e Neves da Silva (2009), a principal dificuldade encontrada pelas empresas em relação à gestão ambiental se deve ao fato de que a importância dada às questões ambientais para a maioria delas está relacionada ao cumprimento de aspectos legais, não sendo considerada como prioridade e nem os benefícios que podem ser trazidos por um SGA, o que leva a má disponibilidade de capital para a área ambiental, seguido de relacionamentos conflituosos com os órgãos ambientais, a falta de treinamento do pessoal e a estruturação precária do setor ambiental na empresa.

Outro fator que desafia a implantação de um programa de SGA é a multiplicidade de agências responsáveis pela proteção ambiental; e a falta de informação e orientação sobre legislação ambiental e treinamento para aqueles que estarão na linha de frente da condução do SGA.

Segundo Kitzmann e Asmus (2006), o marco jurídico que regula as demandas ambientais e de segurança portuária é extenso, variando desde as convenções internacionais ratificadas pelo Brasil, até a legislação nacional e as políticas públicas estabelecidas em diferentes níveis (principalmente federal e estadual), muitas refletindo a internalização dos acordos internacionais. O cumprimento desse marco regulatório ainda é problemático em razão da falta de conscientização, ausência de condições de infraestrutura, recursos financeiros, tecnologias e pessoal capacitado, tanto por parte dos regulados (o setor portuário), quanto dos reguladores (órgãos públicos intervenientes).

Para se ter uma ideia, a ANTAq (2011), lista como principais políticas, planos nacionais e diretrizes voltados para o meio ambiente, no âmbito federal os seguintes marcos legais:

- **Constituição Federal:** Estabelece o art. 225, Capítulo VI – Do Meio Ambiente, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
- **Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA:** Implantada pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Política Nacional de Meio Ambiente direciona a ação governamental para aplicação de instrumentos preventivos e corretivos aos impactos ambientais de um modo geral, fundamentais para a manutenção do equilíbrio ecológico e proteção dos

ecossistemas, pelo controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e pela recuperação de áreas degradadas. Institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA para a consecução da política ambiental.

- **Política Nacional Portuária – PNP:** Consubstanciada na Lei nº 8.630/1993, que foi substituída recentemente pela Lei 12.815, de 05 de junho de 2013, foi a política nacional para o subsetor portuário que a atividade tenha uma menor participação direta do Estado na comercialização dos serviços portuários e seja mais descentralizada, deixando a gestão dos portos com autoridades públicas ou privadas, administradoras desse conjunto de instalações. Tais autoridades devem atuar com respeito ao meio ambiente.
- **Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH:** A lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, institui o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que executa de forma descentralizada as diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, com a participação do Poder Público, dos usuários e da comunidade em geral, destacando-se a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras. Determina o uso racional e múltiplo dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- **Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS:** Instituída por meio da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, define as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos (incluído os perigosos), às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.
- **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC:** O PNGC foi instituído pela Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, com o intuito de orientar a utilização racional dos recursos na zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e promover a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural. Esse plano expressa o compromisso do governo brasileiro com o desenvolvimento sustentável em sua zona costeira, considerada como patrimônio nacional.
- **Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997:** Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas jurisdicionais brasileiras e dá outras providências. Trata das atribuições e procedimentos relativos ao controle da poluição ambiental causada por embarcações.
- **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998:** Chamada de “Lei de Crimes Ambientais” ou “Lei da Vida”, institui o princípio da responsabilidade solidária observando a cadeia hierárquica de atribuições e determina as penalidades referentes aos delitos ambientais.

- **Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000 (Chamada de Lei do Óleo):** Estabelece as principais conformidades ambientais de prevenção e combate à poluição, como o Tratamento dos Resíduos, Plano de Emergência Individual, Manual de Procedimentos de Riscos à Poluição e Auditoria Ambiental.
- **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986:** Estabelece o Estudo de Impacto Ambiental – EIA - como ferramenta da avaliação da degradação do meio ambiente por atividades humanas. O EIA é instrumento obrigatório ao licenciamento ambiental para novas atividades ou incremento das existentes, caso elas sejam potencial ou efetivamente causadoras de significativa degradação ambiental. Apresenta as linhas gerais do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental.
- **Resolução CONAMA nº 05, de 05 de agosto de 1993:** Define procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de portos e outras instalações, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.
- **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997:** Ordena o processo de licenciamento ambiental das atividades potencialmente poluidoras, como as atividades portuárias, estabelecendo responsabilidades, formas e prazos para o licenciamento. Estabelece no Art. 4º as condições nas quais o licenciamento seria obrigatoriamente competência do IBAMA.
- **Resolução CONAMA nº 306, de 05 de julho de 2002:** A Resolução nº 306 estabelece os aspectos a serem considerados pela auditoria ambiental nos portos organizados, em atendimento ao estabelecido pela Lei 9.966/00, regulamentada pelo Decreto nº 4.136, de 20 de fevereiro de 2002.
- **Resolução CONAMA nº 344, de 25 de março de 2004:** Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em áreas jurisdicionais brasileiras, os critérios de classificação e de gestão desse material, determinando a possibilidade ou não de seu alijamento em terra ou em águas interiores e marítimas. A referida Resolução estabelece o grau de poluição que restringe completamente ou determina estudo ambientais adicionais para a disposição do material procedente das dragagens.
- **Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005:** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

- **Resolução CONAMA nº 398, de 11 de junho de 2008:** Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, para portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.
- **RDC nº 56, de 06 de agosto de 2008/ANVISA:** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados.
- **RDC nº 72, de 29 dezembro de 2009/ANVISA:** Institui novos conceitos para a retirada de resíduos sólidos de embarcações, definindo responsabilidades e procedimentos para sua retirada e descarte. Substitui o PGRS por “Boas Práticas do Gerenciamento de Resíduos Sólidos”. A partir da entrada em vigor dessa Resolução, em 1º de março de 2010, o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados na área de responsabilidade da administração portuária, consignatários, locatários ou arrendatários deve ser feito de forma integrada por tais atores, visando a evitar agravos à saúde pública e ao meio ambiente.
- **NORMAM nº 08, de 16 de dezembro de 2003:** Estabelece que a parada ou fundeio de embarcação no Mar Territorial Brasileiro deve ser feita em local conveniente com os interesses de prevenção à poluição ambiental. Conforme esta norma, cabe à Capitania dos Portos decidir quanto à divergências sobre assuntos que possam repercutir na prevenção da poluição hídrica nos portos. Também deixa clara a necessidade de um sistema de monitoramento do tráfego marítimo pela Autoridade Marítima nas áreas de prospecção, exploração e produção de petróleo e gás no litoral brasileiro, além da adoção de medidas preventivas relacionadas ao risco de potenciais acidentes ambientais nessas áreas.
- **NORMAM nº 20, 14 de junho de 2005:** Estabelece requisitos referentes à prevenção da poluição por parte das embarcações em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), no que tange ao Gerenciamento da Água de Lastro. O gerenciamento tem como base fundamental a troca da Água de Lastro de acordo com a Resolução da Assembleia da Organização Marítima Internacional (IMO) A.868(20), de 1997 e com a Convenção Internacional de Controle e Gestão da Água de Lastro e Sedimentos de Navios, adotada em fevereiro de 2004.
- **Portaria nº 104, de 29 de abril de 2009/SEP:** Dispõe sobre a criação e estruturação do Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho (SGA) nos portos e

terminais marítimos. Conforme essa portaria, esse setor é responsável pela execução de estudos e ações vinculadas à gestão ambiental portuária, como o licenciamento ambiental e os decorrentes dos programas ambientais, além dos relativos à segurança e saúde no trabalho.

- **Portaria nº 414, de 30 de dezembro de 2009/SEP:** Estabelece as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – PDZ. Segundo essa portaria, os levantamentos e estudos sobre a estrutura do porto para a elaboração do PDZ deverão contemplar a situação ambiental dos portos, incluindo a gestão ambiental e o licenciamento ambiental.
- **PORTARIA nº 3.114/78/MTE - Norma Regulamentadora NR-29:** As disposições contidas nesta NR aplicam-se aos trabalhadores portuários em operações a bordo e em terra, assim como aos demais trabalhadores que exerçam suas atividades nos portos organizados, instalações portuárias de uso privativo ou instalações retroportuárias situadas dentro ou fora da área do porto organizado. Propõe atenção especial com o manuseio, transporte e armazenagem de produtos perigosos, e contém linhas de atuação conjunta e organizada em situações de incêndio ou explosão.
- **PORTARIA nº 3.114/78/MTE - Norma Regulamentadora NR-30:** Esta norma tem como objetivo a proteção e a regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviários. Ela se aplica aos trabalhadores das embarcações comerciais de bandeira nacional ou estrangeiras no limite do disposto na Convenção da OIT n.º 147 (Normas Mínimas para Marinha Mercante), utilizadas no transporte de mercadorias ou de passageiros, inclusive daquelas embarcações utilizadas na prestação de serviços.
- **Agenda Ambiental Portuária, de 02 de dezembro de 1998:** Aprovada pela Resolução CIRM 006, de 02/12/98, a Agenda Ambiental Portuária consiste em compromissos básicos dos agentes portuários, públicos e privados, voltados para a qualidade do meio ambiente em que o porto se insere.
- **Resolução ANTAq 2.190 de 28 de Julho de 2011:** Trata dos procedimentos e requisitos para a retirada de resíduo das embarcações.
- **Portaria Interministerial MMA/SEP/PR 425, de 26 de outubro de 2011:** Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização e Gestão Ambiental Portuária - PRGAP de portos e terminais portuários marítimos, inclusive os outorgados às Companhias Docas, vinculadas à SEP/PR.

Tendo por base a lista acima, percebe-se que a legislação ambiental portuária é regulamentada por uma grande diversidade de marcos regulatório, o que leva a uma necessidade de melhor delineamento, ou seja, é necessário agrupar a legislação de forma que obtenhamos um regramento compreensível e mais acessível. Essa diversidade faz com que o gestor portuário não consiga executar de maneira satisfatória um planejamento ambiental com relação à atividade portuária, devido a falta de transversalidade da legislação nas questões ambientais nas organizações portuárias.

Isso faz com que não se consiga implantar uma Agenda Ambiental Institucional e Local, principalmente devido ao fato da ausência de profissionais com diversas formações na área legal e nas demais áreas pertinentes à gestão ambiental.

Além disso, a existência de variada legislação, controlada e fiscalizada por agentes dos mais diversos órgãos, cria uma baixa sinergia entre os agentes ambientais portuários, além de criar um ambiente de conflito desnecessário e superposição quanto às competências de fiscalização ambiental na área portuária, chegando a provocar, em diversas vezes, a intervenção do Ministério Público (MP).

Assim, como visto, a legislação ambiental brasileira traz uma série de exigências que por muitas vezes são de difícil cumprimento por parte da atividade portuária, sendo necessária a criação de uma ferramenta adequada para uma gestão ambiental eficaz.

A idéia da elaboração de um Código de Prática Ambiental Portuário, visa o propósito de prover um guia prático ao setor, engajado no atendimento da legislação ambiental e envolvidos em programas que visem a redução dos impactos ambientais da atividade portuária. Esse Código de prática poderá constituir a base de um sistema de gestão integrado ambiental, de saúde ocupacional e de segurança portuária.

Segundo Cleto *et al.* (2011), um Código de Prática é um documento que formaliza boas práticas e torna-se uma referência, contribuindo para a melhoria da qualidade de atividades e seus resultados, podendo ser incorporado a uma estrutura de regulamentação e tornar-se não somente orientativo, mas também um instrumento regulatório e/ou contratual de empresas, instituições ou de um setor. Esse documento é formado por descrição de técnicas identificadas como as melhores para realizar determinadas atividades, podendo-se definir também a melhor forma de atuar dos profissionais que as executam. As boas práticas contidas no Código de Prática são consagradas para uma atividade quando existe um consenso a respeito dos modos mais eficientes e eficazes de realizá-la, segundo procedimentos comprovados ao longo do tempo por uma quantidade significativa de pessoas experientes no assunto.

Apesar de parecer difícil elaborar um Código de Prática que possa abranger todas as particularidades de todas as zonas portuárias de um país de dimensões continentais como o Brasil, deve-se considerar que não é uma tarefa impossível, haja visto a existência de Códigos de Práticas na agricultura, tais como GlobalGAP, da Associação de Varejistas da Europa, e a Produção Integrada de Fruteiras (PIF) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil; que são utilizados ao redor do mundo e em todo o Brasil. Portanto, já há *cases* de sucesso em ambiente tão diversificado e heterogêneo como o portuário.

A elaboração desse código deve ficar sob a responsabilidade da SEP/PR e da ANTAq em conjunto com as Autoridades Portuárias, uma vez que entende-se que os dois primeiros organismos enquanto administradores e reguladores do setor portuários têm a competência de cumprir e fazer cumprir as leis, fiscalizar as operações portuárias zelando para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e proteção ao meio ambiente, devendo proceder de forma que seja elaborada, implementada e assumida por todos os segmentos que atuem nas áreas dos Portos Organizados Brasileiros, essa ferramenta de gestão própria que atenda aos requisitos de um Sistema Integrado de Gestão de Segurança, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional, Qualidade e Responsabilidade Social. Este Sistema Integrado de Gestão deverá ter por objetivo desenvolver uma padronização de trabalho que se adeque às normas nacionais e internacionais para assegurar a qualidade, permitindo o funcionamento correto dos processos num ambiente seguro, saudável e sustentável.

Figura 2.1: Especificações dos subprogramas de gestão ambiental.

Subprogramas de gestão específicos	Ações a serem implementadas
Gestão da qualidade do ar	<ul style="list-style-type: none"> • Inventário das emissões; • Controle das emissões para a atmosfera; • Monitoramento; • Redução das emissões na fonte; • Implantação de equipamento de controle • Controle da qualidade do ar; • Treinamento e implementação de procedimentos e instruções de trabalhos específicos
Gestão da qualidade da água	<ul style="list-style-type: none"> • Inventário dos efluentes líquidos; • Segregação das redes hidráulicas (efluentes, esgotos sanitários, águas pluviais); • Controle dos efluentes líquidos; • Monitoramento;

<hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Redução das cargas poluidoras nas fontes; • Implantação de sistemas de tratamento; • Controle da qualidade da água do corpo receptor; • Minimização do consumo de água; • Treinamento e implementação de procedimentos de trabalhos específicos
<hr/> Gestão de resíduos sólidos e produtos perigosos	<ul style="list-style-type: none"> • Inventários de resíduos; • Mapeamento das fontes de geração, estocagem e disposição de resíduos; • Mapeamento das áreas de manuseio, armazenagem de produtos perigosos e identificação e avaliação dos riscos associados; • Procedimentos para o controle de vazamentos e derramamentos • Programa de minimização de resíduos: redução na fonte, reuso, reciclagem, recuperação; • Tratamento e disposição final adequados; • Treinamentos e implementação de procedimentos e instruções de trabalhos específicos <hr/>

Fonte: Almeida *et. al*, 2001, p.104.

Na elaboração do código, Almeida *et. al* (2001), recomenda que deve-se levar em consideração a necessidade de descrição dos principais riscos de causar impactos ambientais e as ações a serem implementadas para o controle dos impactos, a partir de diferentes fontes da atividade portuária, agrupados de preferência da forma como sugerida na **Figura 2.1**. Isso propicia o gerenciamento dos processos de produção de forma mais eficiente, com vistas a reduzir, assim, a geração de efluentes, emissões e resíduos.

Além dos itens ambientais descritos na **Figura 2.1**, Almeida *et. al* (2001), também recomenda que o Código de Prática deve levar em consideração a necessidade de descrição dos principais riscos de causar impactos ambientais e as ações a serem implementadas para o controle dos impactos, a partir de diferentes fontes da atividade portuária, agrupados de preferência da forma como sugerida:

- **Segurança de processos:** buscando garantir que não ocorram acidentes nas instalações portuárias, procurando determinar as fontes de riscos e, então, atuar na prevenção desses possíveis problemas;

- **Saúde e segurança do trabalhador:** busca as melhores condições de trabalho dentro das empresas;
- **Diálogo com a comunidade e preparação a atendimento a emergências:** viabiliza a manutenção de canais de comunicação das empresas com suas comunidades, interna (trabalhadores) e externa (vizinhos), bem como atuação em possíveis emergências;
- **Gerenciamento de produtos:** atua no sentido de que as questões ligadas à saúde, segurança e ambiental sejam consideradas em todas as fases do desenvolvimento, desde a produção, manuseio, utilização até o descarte dos produtos;
- **Procedimento de verificação:** Mostrando quem faz, quando e em que aplicar a verificação e quais as atividades de procedimento de verificação;
- **Verificação do sistema:** mostra o que é a auditoria, seus objetivos, finalidades e frequência adequada para a sua realização; e faz considerações sobre as auditorias, bem como sobre o planejamento e execução das mesmas;
- **Avaliação do programa de pré-requisitos:** mostra os principais aspectos que devem ser observados no programa de pré-requisitos, o que é essencial para que se possa implantar o sistema. Fornece também, sugestão de check-list para que a empresa possa avaliar o seu programa.
- **Auditoria interna:** sugere um check-list para a avaliação interna da empresa com relação aos aspectos do Sistema, bem como mostra os critérios e a sistemática a ser adotada pela SEP/PR para auditoria e classificação das empresas do segmento portuário.

Apesar de ser uma poderosa ferramenta, Deve-se levar em conta, que a adoção de um Código de Prática não significa propriamente uma defesa aos portos contra ações judiciais por causar poluição ou impacto ambiental.

Entre outros pontos, a adoção de um Código de Práticas, apresenta a vantagem de ser preventivo, mediante enfoque dinâmico dos processos produtivos de atendimento das exigências de mercado e à legislação vigente.

Segundo Cleto *et al.* (2011), para formalizar um Código de Prática, é necessário criar um sistema que tenha esse objetivo e que forneça meios para concretizá-lo, como o ocorrido em diversos casos em que já existem Códigos de Práticas para seu sistema produtivo. Deve levar em consideração que existem diferenças no processo que regulamenta esses conjuntos de boas práticas nos países, que vão desde sua integração ao sistema normativo oficial ou seu uso como referência técnica complementar até, às vezes, para apoio aos sistemas de seguro do sistema que as adotam. Todavia, mesmo considerando as peculiaridades de cada sistema, os resultados de

implantação de Códigos de Práticas em geral foram positivos, não havendo dúvida de que a existência de um conjunto de boas práticas contribui para orientar o setor, balizar as relações institucionais e melhorar a qualidade dos processos e o desempenho das atividades. Os impactos e os benefícios da criação e utilização de um Código de Práticas já observados em outros segmentos demonstram que o tema é uma contribuição importante e necessária para a modernização do setor portuário no país

Sistemas de elaboração de documentos técnicos de referência nacional que consolidem as boas práticas de gerenciamento ambiental em portos é tema inédito, mas já existente em diversos países da Europa, tais como os Códigos de Práticas da Organização Europeia de Portos Marítimos – ESPO (2003), e o da Corporação Internacional Financeira do Grupo do Banco Mundial (International Finance Corporation – World Bank Group, 2007), que são Códigos de Prática Ambientais, de Saúde ocupacional e de Segurança que podem ser adotados por portos e terminais marítimos.

O objetivo deste estudo é propor uma sistemática para a elaboração de documentos técnicos de referência de código de práticas ambientais para os portos no Brasil. Assim, o conhecimento de experiências internacionais bem sucedidas permitirá que o Código de Práticas Portuárias brasileiro possa utilizar esses dois códigos, em *brainstorming* e *benchmarking*, de forma a agrupar as melhores práticas de ambas no código a ser desenvolvido.

O Código ESPO é adotado pelos portos Europeus, e é composto por três partes e um anexo, que abrangem o Código da Política Ambiental (Parte I – estabelece os 10 objetivos que os portos da União Europeia devem atingir), o Histórico da Política Ambiental Portuária (Parte II – lista as metas ambientais atingidas nos anos anteriores), o Manual de práticas ambientais recomendadas (Parte III), e uma biblioteca de guias e políticas ambientais (anexo).

Já a Guia do Grupo do Banco Mundial, apesar de também ser dividido em três seções; 1- Gerenciamento e Impactos Específicos à Indústria, 2-Indicadores de Performance e Monitoramento, 3-Referências e Anexo - Descrição Geral das Atividades da Indústria; apresenta, como pode ser visto diferenças na sua estruturação em comparação com o Código ESPO.

Entretanto, o conteúdo é similar, uma vez que ambos versam sobre as ações que devem ser tomadas em relação a dragagem, emissões aéreas, efluentes, gerenciamento de resíduos, de materias perigosos e de óleo, barulho.

Já em relação as diferenças, o Código do Grupo do Banco Mundial, contém linhas gerais sobre a saúde e segurança ocupacional. Por sua vez, o Código ESPO apresenta a questão da necessidade de planos de contingências.

No Brasil, ao se fazer uma análise do cenário nacional, percebe-se que não existem documentos de Códigos de Práticas nos moldes dos exemplos estrangeiros estudados. Entretanto, existem no país diversos documentos técnicos de referência elaborados por iniciativas isoladas de cada Autoridade Portuária, para atender, principalmente as exigências legais de órgãos de fiscalização. É importante destacar que tais documentos têm objetivos muito diferentes, implicando uso e abrangência também distintos. Cada documento está em determinado contexto, associado a diferentes agentes do setor, os quais podem ter interesses específicos em cada etapa do processo de gestão ambiental. Algumas vezes, por não haver documentos com referência nacional com objetivo único, os códigos de práticas que constam isoladamente em documentos podem ser conflitantes entre si ou descritas de modo parcial pelos interessados.

Assim, segundo Kitzmann e Asmus (2006), o cenário presente dos sistemas de gestão portuária no Brasil resulta de uma herança da implantação de políticas equivocadas no passado, configurando o que poderíamos chamar de um *passivo estatal*, que tem características sociais tecnológicas, pelo sucateamento das estruturas e gerenciais, devido à falta de pessoal e a modelos de gestão ultrapassados. Isso tudo contribuiu decisivamente para a formação do *passivo ambiental* em nossos portos. Ainda segundo esses autores, ambos os passivos, estatal e ambiental, devem ser superados o mais rápido possível, já que o papel dos portos no novo modelo portuário nacional, um ambiente de extrema competição, exige velocidade na tomada de decisões e implementação de soluções, bem como uma nova postura ambiental.

Dessa forma, espera-se que a criação de um Código de Práticas Ambiental Portuário permita a adoção voluntária das Administrações Portuárias às certificações ambientais e a indicadores e códigos de liderança setoriais que é considerada a fase mais avançada do processo de incorporação da variável ambiental aos negócios. Agindo assim, as Administrações Portuárias adequam-se a patamares acima das exigências legais do momento, garantindo vantagem competitiva duradoura.

Porém, muitas vezes, a adoção voluntária às certificações ambientais, faz com que as Administrações Portuárias venham a ter atrasos na obtenção de tais certificações, devido ao fato da complexidade do processo de licenciamento ambiental brasileiro, acarretar em morosidade dos procedimentos, que é prejudicado pela falta de uma legislação específica para o licenciamento ambiental portuário, impedindo um melhor uso deste instrumento, que é primordial na melhoria da gestão ambiental portuária devido a existência de não-conformidade por não obter o licenciamento antes da certificação.

No Brasil, segundo Kitzmann e Asmus (2006), as principais conformidades a serem atendidas atualmente pelos portos são obtenção das licenças ambientais de operação (LO); licenciamento de dragagem; instalação de unidades de gestão ambiental; plano de emergência individual (PEI); plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS); auditoria ambiental; programa de gerenciamento de riscos; plano de controle de emergência e programa de prevenção de riscos ambientais; e o controle e monitoramento ambiental.

Segundo Leite *et al.* (2011), atualmente observam-se algumas dificuldades para que os gestores dos portos e terminais cumpram com a Resolução nº 306 do CONAMA, que tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais portuárias. O objetivo desta resolução é o de avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental nos portos organizados e instalações portuárias, plataformas e suas instalações de apoio e refinarias, sendo o principal instrumento de avaliação do cumprimento da legislação ambiental vigente e do licenciamento ambiental.

A adoção de Códigos de Práticas, não isentam as Administrações que as adotam da realização de auditorias. Muito pelo contrário. Uma vez construído e implementado o Código de Prática, é necessário estabelecer mecanismos de verificação para assegurar que o sistema está sendo utilizado e em funcionamento. Assim, também neste caso necessário a elaboração de um sistema de auditorias para essa verificação.

Segundo Phillip Jr. *et al.* (2004), auditorias são processos sistemáticos e formal de verificação ou avaliação independente, por uma parte auditora especializada no objeto de exame, se a conduta e/ou o desempenho de uma entidade auditada atendem a um conjunto de critérios especificados e estabelecidos, podendo ser restrita aos resultados de um dado domínio ou mais ampla, abrangendo aspectos operacionais, de decisão e de controle.

O resultado de uma auditoria compõe um retrato da situação ambiental da organização auditada, devendo ser interpretadas no contexto da coleta de dados, inclusive o escopo e os objetivos da auditoria. Por ser feita por processo de amostragem, ou seja, as informações da organização são coletadas em parte e podem não ser estatisticamente representativas. Por isso o programa da auditoria deve ser montado de forma que minimize a probabilidade de o processo da auditoria chegar a uma conclusão inadequada por falta de informações. A possibilidade de mau uso e a dificuldade de controlar a divulgação dos resultados das auditorias estão entre os principais problemas encontrados.

De acordo com a parte auditora, as auditorias podem ser classificadas em de primeira, de segunda ou de terceira parte. As auditorias de primeira parte são as realizadas por equipes

formadas por membros da própria organização auditada, sendo que o cliente da auditoria é em geral a própria alta administração da organização. As auditorias de segunda parte são aquelas realizadas por equipes formadas por membros ou representantes de uma parte interessada diretamente na gestão ambiental da organização auditada e que tenha poder legal ou de negociação para exigir a auditoria. Auditorias de terceira parte são aquelas feitas por uma instituição isenta, que não têm interesse direto nos impactos ambientais das atividades da organização auditada, sendo o caso das auditorias de certificação dos sistemas de gestão ISO.

Já de acordo com os critérios de auditoria, a mesma pode ser classificada em auditoria de conformidade legal ambiental, de desempenho ambiental ou de sistema de gestão ambiental. No primeiro caso, os critérios da auditoria são os requisitos da legislação vigente. Já a auditoria de desempenho ambiental verifica indicadores de desempenho, a serem comparados com padrões, geralmente setoriais, ou de metas definidas, incluindo-se nessa classificação a auditoria de passivo ambiental, que representa de alguma forma um mau desempenho. As auditorias de sistema de gestão ambiental avalia o cumprimento das normas, critérios e procedimentos de gestão ambiental estabelecidos pela própria organização auditada, podendo ser de adequação (verifica se o sistema montado atende ao que é exigido pela norma); de conformidade (para verificar se o sistema montado está sendo utilizado); e de eficácia (se os objetivos e metas propostos pelo sistema estão sendo atingidos).

Em relação à classificação de acordo com os objetivos da auditoria, esta pode ser classificada em auditoria de certificação, de acompanhamento, de follow-up ou de verificação de correções, de responsabilidade (*due dilligence*), de sítio ou compulsória. As auditorias de certificação têm por objetivo produzir uma declaração ou certificado atestando que os critérios de auditoria são cumpridos pela organização auditada. O principal exemplo são as auditorias previstas no sistema de certificação ISO 14.001, cuja credibilidade está baseada em um sistema internacional de credenciamento de organismos certificadores e de auditores. As auditorias de acompanhamento têm por objetivo verificar e as condições de certificação continuam sendo cumpridas. As auditorias de follow-up verificam se as não-conformidades de auditorias anteriores foram corrigidas. As *Due Dilligence* têm por objetivo avaliar possíveis riscos e custos associados a passivos ambientais. As auditorias de sítio se destinam a avaliar os graus de contaminação de áreas específicas. As compulsórias visam cumprir exigência legal referente à realização de auditoria ambiental.

As auditorias ambientais podem servir como fonte de informações para a avaliação de passivos ambientais em processos de fusões e aquisições, fornecendo uma percepção dos riscos

envolvidos na atividade de uma empresa ou empreendimento. Também podem fornecer informações gerenciais, permitindo que a alta administração possa determinar ações corretivas e preventivas e os eventuais investimentos em suas atividades, produtos ou serviços.

Nascida na iniciativa privada, a auditoria ambiental vem sendo incorporada gradativamente às políticas públicas como instrumento de gestão, sendo possível ser usada nas políticas públicas como instrumentos voluntários – caso em que podem ser previstos benefícios para as organizações que as utilizam – ou como instrumentos obrigatórios, em geral dentro dos processos de licenciamento.

No caso da adoção de um Código de Prática Portuária as auditorias seriam de primeira e de segunda; de conformidade legal ambiental, de desempenho ambiental ou de sistema de gestão ambiental; e de acompanhamento, de follow-up ou de verificação de correções, de responsabilidade (*due dilligence*), de sítio ou compulsória.

Deve-se levar em conta, que a Resolução CONAMA 306/2002, estabelece que os portos devem passar por auditorias compulsórias a cada dois anos

Segundo Leite *et al.* (2011), a auditoria ambiental estabelecida pela Resolução CONAMA 306/2002, é um importante instrumento oficial já estabelecido de gerenciamento das condições ambientais dos espaços costeiros e da avaliação das medidas de redução e controle dos impactos ao meio ambiente dos processos da atividade portuária. Dessa forma, a resolução consiste em um conjunto de medidas e procedimentos bem-definidos que, se adequadamente aplicados, permitem reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o ambiente em portos.

2.1 – Considerações

Como é possível observar neste capítulo, o tema é alta relevância, pois trata-se da dificuldade específica dos portos no tocante de implementação de um sistema de gestão ambiental em que seja viável a realização de auditorias ambientais obrigatórias (Resolução CONAMA 306/2002), ou de certificação em normas de adoção voluntária, onde almeja-se a melhoria contínua do desempenho ambiental portuário.

CAPÍTULO 3 – BASES METODOLÓGICAS PARA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

Nesse estudo será proposto que o Código de Prática deverá ser elaborado no contexto do desenvolvimento de um guia que vise divulgar e facilitar o acesso dos Portos às informações necessárias que permitam-lhes tirar o máximo proveito das diretrizes relativas à legislação ambiental brasileira, causando uma mudança de cultura de resistência às auditorias e certificações.

Os princípios do Código de Prática devem ser aplicáveis a qualquer tipo de organização portuária, independente do porte, natureza jurídica ou tipo de controle. Entretanto, deve-se salientar que no primeiro momento, será feita opção para um modelo que possa ser utilizado pelas Administrações de Portos Organizados. Mas será feita a opção de se utilizar a palavra “Administração”, a fim de tornar o documento o mais abrangente possível e adaptável a outros tipos de organizações. E também se salienta que cada organização deverá avaliar quais práticas devem adotar e a melhor forma de fazê-lo, de maneira que se adapte a sua estrutura e realidade.

O Código de Práticas deve ser um documento onde deverão estar descritos os requerimentos e procedimentos que as Administrações deverão adotar para garantir que os procedimentos de gestão ambiental sejam adotados. O manual de Boas Práticas que for originado do Código de Prática deve ser a reprodução fiel da realidade da Administração, descrevendo os procedimentos e suas rotinas de trabalho na adoção dos requisitos ambientais.

Segundo Cleto *et al.* (2011), os Códigos de Práticas surgiram na Inglaterra, designadas como Normas Técnicas naquele país, recebendo em alguns casos o prefixo *BS*, de *British Standards*, ou Padrões Britânicos. Assim naquele país, os Códigos de Práticas correspondem hoje a um tipo de norma inglesa que complementa os demais: especificação, método/procedimento, terminologia, classificação e guias. Dessa forma percebe-se que é importante contextualizar os diferentes papéis dos documentos de boas práticas em cada país. Aqui neste caso, propõe-se que no Brasil, esse tipo de documento tenha um papel legal mais extenso. Embasando o processo de licenciamento e acompanhamento, pelo setor público e governamental, dos Sistemas de Gestão Ambiental a serem adotados pelos Portos.

A partir do estudo de Cleto *et al.* (2011), conclui-se que a proposta do Código de Práticas Portuárias deve incluir aspectos institucionais, de estrutura e operacionalização do que seria um

sistema nacional para a elaboração de documentos de boas práticas, além de um modelo para balizar a estrutura e o conteúdo dos documentos.

Assim, primeiramente quanto à denominação dos documentos de boas práticas brasileiros, propõe-se a terminologia Código de Práticas, em alusão aos *Codes* estrangeiros, pois assim como no caso inglês, o documento brasileiro implicaria o relacionamento do Código com documentos relacionados a leis ou decretos, ou associados à regulação ou normalização, além de ser entendido como uma coleção de regras e preceitos a serem adotados.

Aqui também sugerimos que seja seguida a recomendação de Cleto *et al.* (2011), para que, assim como ocorreu em países estrangeiros, para a elaboração do Código de Prática Portuário, seja criado um sistema de abrangência nacional que seja responsável especificamente por essa atividade, a ser realizada com a participação dos agentes do segmento das Administrações portuárias. Posteriormente, com o Código mais amadurecido, propõe-se que tal sistema seja vinculado à Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Essa vinculação só deve ser realizada após a consolidação do código, pois na atual urgência da necessidade de implantação de um sistema de gestão ambiental em portos, a proposta é que o processo de elaboração desses documentos seja ágil e que o conteúdo seja didático para que possam ser documentos utilizados também em treinamentos de profissionais e formação acadêmica. Posteriormente, quando o setor já tiver absorvido o uso dos documentos, estes podem passar por um processo similar ao ocorrido com os Códigos na França, ou seja, ser incorporados ao sistema normativo.

Como consideramos que a criação de um sistema nacional desse tipo seja um mecanismo de interesse público, sugerimos que esse processo seja conduzido por uma instância governamental, seja a SEP/PR, ou a ANTAq, mas com participação ativa de agentes das Administrações portuárias. Conforme citado por Cleto *et al.* (2011), o modelo francês de criação de Códigos de Práticas é fundamentado na existência de comissões com representantes públicos e do segmento. Propõe-se, portanto, adotar tal estrutura para o sistema brasileiro, com a participação voluntária dos diferentes agentes da Administração dos portos.

O envolvimento dos agentes das Administrações dos portos visa obter a contribuição e orientação desse setor, ao formalizar seu conhecimento, uma vez que grande parte desse conhecimento ainda é tácito, e não explícito, encontrando-se disperso e sem registros, informalmente entre profissionais. Além disso, o conhecimento passa a ser harmonizado e disseminado de forma eficiente para esses profissionais. Dessa forma, o fato de se utilizarem soluções consagradas e boas práticas nas etapas de projeto, execução e controle dos sistemas de

gestão ambiental, contribuirá para que os sistemas adotados nos diversos portos do Brasil tenham melhor qualidade e atenda aos principais requisitos de desempenho de SGA.

Portanto, o objetivo deste estudo é propor os principais aspectos para a elaboração de um documento técnico de referência de boas práticas para a gestão ambiental portuária no Brasil. Propõe-se um modelo de documento a ser usado como referência para a descrição das boas práticas e um modelo de estrutura e funcionamento de um sistema a ser criado para elaborar tais documentos. O modelo de documento proposto poderá ser aplicado posteriormente em Portos Organizados, como experiência piloto.

O método de pesquisa considera a revisão bibliográfica (que inclui referências de países estrangeiros e iniciativas de outros segmentos), com caráter descritivo, por meio da análise de documentos técnicos, com propósito exploratório, de natureza qualitativa, e a experiência profissional do autor com Códigos de Práticas utilizados para a Certificação de sistemas de produção agrícolas em normas técnicas nacionais e internacionais.

Para desenvolver um Código de Práticas adequado ao modelo de gestão portuário brasileiro é necessários entender que o atual sistema é fundamentado pelas exigências do licenciamento ambiental e controlado mediante o monitoramento de seus processos, ou seja, é essencialmente baseada em instrumentos de comando e controle, sendo o principal deles o licenciamento 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 (KOEHLER e ASMUS, 2010).

Segundo Koehler e Asmus (2010), 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 legitima-a através 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.

Há inter-relações entre a Resolução CONAMA 306/2002 e a Norma NBR ISO 14.001 muito evidentes (**Figura 3.1**), o que leva a crer que o legislador buscou na Norma NBR ISO 14.001, as bases para a formulação da referida Resolução. Cabe destacar que o requisito legal da resolução obriga a implementação de um sistema de gestão ambiental nos portos e terminais

privativos. Como uma das principais dificuldades para os gestores ambientais dos portos e terminais é a falta de uma metodologia de ações que garanta o cumprimento dos itens estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 306/2002, a adoção de um sistema de gestão que utilize o modelo estabelecido pela NBR ISO 14.001, já servirá como ponto de partida para poder atender a auditoria. É importante ressaltar também que, as organizações que já possuem sistemas de gestão similar, como os da gestão pela qualidade poderão mais rapidamente adequar seus procedimentos para o cumprimento da Resolução, atentando para as questões ambientais necessárias (LEITE *et al.*, 2011).

Figura 3.1 – Inter-relação entre a Resolução CONAMA 306/2002 e a NBR ISO 14.001.

Resolução CONAMA 306/2002	NBR ISO 14.0001
<p>1.1 Quanto ao cumprimento da legislação ambiental aplicável, a auditoria envolverá, entre outro:</p> <p>I - a identificação da legislação ambiental federal, estadual e municipal, bem como das normas ambientais vigentes aplicáveis à instalação da organização auditada;</p> <p>II - a verificação da conformidade da instalação da organização auditada com as leis e normas ambientais vigentes;</p> <p>III - a identificação da existência e validade das licenças ambientais;</p> <p>IV - a verificação do cumprimento das condições estabelecidas nas licenças ambientais;</p> <p>V - a identificação da existência dos acordos e compromissos, tais como termos de compromisso ambiental e/ou termos de ajustamento de conduta ambiental e eventuais planos de ação definidos nesta Resolução; e</p> <p>VI - a verificação do cumprimento das obrigações assumidas no que se refere o inciso V.</p>	<p>4.3.2 – Requisitos legais e outros</p> <p>4.3.2 – Requisitos legais e outros</p> <p>4.5.2 - Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</p> <p>4.3.2 – Requisitos legais e outros</p> <p>4.5.2 - Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</p> <p>4.3.2 – Requisitos legais e outros</p> <p>4.3.2 – Requisitos legais e outros</p> <p>4.5.2 - Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</p>
<p>1.2 - Quanto à avaliação do desempenho da gestão ambiental, a auditoria envolverá, entre outros:</p>	<p>4.2 – Política Ambiental</p>

<p>I - a verificação da existência de uma política ambiental documentada, implementada, mantida e difundida a todas as pessoas que estejam trabalhando na instalação auditada, incluindo funcionários de empresas terceirizadas;</p>	<p>4.2 – Política Ambiental</p>
<p>II - a verificação da adequabilidade da política ambiental com relação à natureza, escala e impactos ambientais da instalação auditada, e quanto ao comprometimento da mesma com a prevenção da poluição, com a melhoria contínua e com o atendimento da legislação ambiental aplicável;</p>	<p>4.2 – Política Ambiental</p>
<p>III - a verificação da existência e implementação de procedimento que propiciem a identificação e o acesso à legislação ambiental e outros requisitos aplicáveis.</p>	<p>4.4.5 – Controle de documentos</p>
<p>IV - a identificação e atendimento dos objetivos e metas ambientais das instalações e a verificação se os mesmos levam em conta a legislação ambiental e o princípio da prevenção da poluição, quando aplicável;</p>	<p>4.3.3 – Objetivos e Metas e Programas</p>
<p>V - a verificação da existência e implementação de procedimentos para identificar os aspectos ambientais significativos das atividades, produtos e serviços, bem como a adequação dos mesmos;</p>	<p>4.3.1 – Aspectos Ambientais</p>
<p>VI - a verificação da existência e implementação de procedimentos e registros da operação e manutenção das atividades/equipamentos relacionados com os aspectos ambientais significativos;</p>	<p>4.4.6 – Controle Operacional 4.5.4 – Controle de Registros</p>
<p>VII - a identificação e implementação de planos de inspeções técnicas para avaliação das condições de operação e manutenção das instalações e equipamentos relacionados com os aspectos ambientais significativos;</p>	<p>4.4.6 – Controle Operacional</p>
<p>VIII - a identificação e implementação dos procedimentos para comunicação interna e externa com as partes interessadas;</p>	<p>4.4.6 – Controle Operacional</p>
<p>IX - a verificação dos registros de monitoramento e medições das fontes de emissões para o meio ambiente ou para os sistemas de coleta e tratamento de efluentes</p>	<p>4.5.1 – Monitoramento e Medição 4.5.4 – Controle de Registros</p>

sólidos, líquidos e gasosos;	
X - a existência de análises de risco atualizadas da instalação;	4.3.1 – Aspectos Ambientais
XI - a existência de planos de gerenciamento de riscos;	4.4.7 - Preparação e Resposta a Emergência
XII - a existência de plano de emergência individual e registro dos treinamentos e simulações por ele previstos;	4.4.7 - Preparação e Resposta a Emergência
XIII - a verificação dos registros de ocorrência de acidentes;	4.5.4 – Controle de Registros
XIV - a verificação da existência e implementação de mecanismos e registros para a análise crítica periódica do desempenho ambiental e sistema de auditorias internas;	4.5.4 – Controle de Registros
XV - a verificação da existência de definição de responsabilidades relativas aos aspectos ambientais significativos;	4.4.5 – Controle de Documentos
XVI - a existência de registros da capacitação do pessoal cujas tarefas possam resultar em impacto significativo sobre o meio ambiente;	4.4.1 - Recursos, funções, responsabilidade e autoridade
XVII - a existência de mecanismos de controle de documentos;	4.4.2 - Competência treinamento e conscientização
XVIII - a existência de procedimentos e registros na ocorrência de não-conformidades ambientais; e	4.4.5 – Controle de Documentos
XIX - a verificação das condições de manipulação, estocagem e transporte de produtos que possam causar danos ao meio ambiente.	4.5.3 - Não-conformidades e ações corretivas e preventivas
	4.4.6 – Controle Operacional

Fonte: Leite *et al.* (2011).

Apesar da forte inter-relações entre a Resolução CONAMA 306/2002 e a Norma NBR ISO 14001, há pontos legais adicionais que deverão ser levados em consideração, pois a Resolução abrange a auditoria em outros dispositivos que não estão previstos na Norma NBR ISO 14001, tais como Planos e controles, como pode ser observado na **Figura 3.2**.

Figura 3.2 - Licenciamento ambiental: Principais dispositivos de controle ambiental necessários ao licenciamento:

Dispositivo	Ação	Legislação e Normas Aplicáveis
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS	Promover o gerenciamento de resíduos sólidos.	Norma NBR 10004, Resolução CONAMA nº 005/1993, Resolução da ANVISA RDC 56/2008, Art. 5º da Lei 9.966/2000 e art. 20, IV, da Lei 12.305/2010
Gerenciamento de riscos de poluição	Elaborar manuais de procedimentos internos para o gerenciamento dos riscos de poluição, bem como para a gestão dos diversos resíduos gerados ou provenientes das atividades de movimentação e armazenamento de óleo e substâncias nocivas ou perigosas.	Art. 6º da Lei 9.966/2000.
Educação ambiental; Programas de capacitação e Treinamento	Promover programas de educação ambiental destinados à capacitação dos trabalhadores.	Art. 3º (V) da Lei 9.795/1999
Plano de Emergência Individual – PEI	Dispor de planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas.	Art. 7º da Lei 9.966/2000; Resolução CONAMA nº 398/2008.
Controle de emissões Atmosféricas	Controlar a poluição do ar.	Resoluções CONAMA nº 005/1989, nº 003/1990, nº 008/1990, nº 382/2006; NR-15; NBR 9547/86.
Gerenciamento de Efluentes Líquidos	Controlar a poluição da água (controle de efluentes) e do solo.	Resolução CONAMA nº 357/2005
Auditoria Ambiental	Realizar auditorias ambientais bienais, independentes, com o objetivo de avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental em suas unidades.	Art. 9º da Lei 9.966/2000; Resoluções CONAMA nº 306/2002.
Plano de Controle de Emergência – PCE; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); Plano de Ajuda Mútua – PAM	Plano de Controle de Emergência – PCE, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Plano de Ajuda Mútua – PAM.	NR29
Plano de Recuperação de	Obrigação do poluidor ou	Art. 4º, VII, da Lei nº

Áreas Degradadas – PRAD	predador de recuperar os danos causados ao meio ambiente.	6.938/1981; Art. 1º do Decreto nº 97.632/89 (aplicado por analogia)
Gerenciamento de Resíduos de Dragagem	Diretrizes gerais e procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado, visando ao gerenciamento de sua disposição em águas jurisdicionais brasileiras.	Resolução CONAMA nº 344/2004
Monitoramento Ambiental	Obrigatoriedade de existir um programa de monitoramento delineado no estudo ambiental.	Resolução CONAMA 01/1986

Fonte: ANTAq, 2011c.

Embora o atendimento da Resolução CONAMA 306/2002 ser o suficiente para que um porto possa passar pela auditoria ambiental, para obter seu licenciamento e assim atender minimamente os requisitos de gerenciamento das condições ambientais, a adoção de um Código de Prática mais abrangente pode trazer maiores ganhos para o porto, tanto no aspecto ambiental como no aspecto econômico-operacional.

Assim, o Código de Prática Portuário Brasileiro, tal como o Código ESPO (2003), para ser mais abrangente deve políticas com objetivos ambientais que o setor portuário deve ter como metas, tais como:

1. Contribuir para o desenvolvimento de uma cadeia logística sustentável, uma vez que como portas de entrada e saída do comércio exterior brasileiro, são elementos-chave da nossa economia;
2. Incentivar uma ampla consulta, diálogo e cooperação entre administrações portuárias e as partes interessadas a nível local (os usuários do porto, público, ONGs e governos) para facilitar acordos, numa fase inicial, de conflitos em interesses divergentes e a aceitação de projetos portuários pela a comunidade local;
3. Gerar novos conhecimentos e tecnologia para o desenvolvimento de técnicas sustentáveis que combinem eficácia ambiental e eficiência de custos;
4. Reforçar a cooperação entre as administrações portuárias na área de meio ambiente e facilitar o intercâmbio de experiências na implementação de melhores práticas ambientais de forma a evitar duplicidades desnecessárias e permitir que as administrações portuárias possam compartilhar os custos de soluções ambientais;

5. Aumentar a conscientização sobre as questões ambientais e integrar o desenvolvimento sustentável nas políticas dos portos pelas administrações portuárias incentivando a preparação de dispositivos públicos na definição da política ambiental as suas estratégias e métodos para atingi-los. Isso contribui para promover uma "responsabilidade social corporativa" no porto;
6. Incentivar as administrações portuárias a realizar avaliações adequadas do impacto ambiental de projetos importantes para o desenvolvimento portuário, ainda numa fase inicial, de forma que os seus efeitos sobre o meio ambiente pode ser minimizada;
7. Estimular a melhoria contínua no ambiente portuário e da gestão ambiental portuária, promovendo o uso de ferramentas ambientais, tais como auditoria ambiental, avaliação ambiental, sistema de gestão ambiental e sistema de apoio à decisão, entre outros;
8. Promover o monitoramento, com base em indicadores de desempenho ambiental, a fim de medir o progresso de práticas ambientais portuárias, de forma objetiva;
9. Promover a disseminação de informação ambiental como um meio de comunicação de boas práticas ambientais para as partes interessas e as instituições oficiais.
10. Intensificar a comunicação sobre as melhorias ambientais alcançadas pelos portos, com o objetivo de criar uma melhor compreensão do papel do porto e seus esforços para a sustentabilidade.

Outro ponto de partida para o Código de Prática Portuário Brasileiro deve ser a Agenda Ambiental Portuária, concebida em 1998 pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO). Segundo a ANTAq (2011a), a Agenda constitui em um documento que estabelece as diretrizes e orientações para adequação desse setor portuário às conformidades ambientais e sua inserção no âmbito do Gerenciamento Costeiro. A Agenda assinala os principais impactos provenientes da implantação e operação das atividades portuárias, além de propor uma estrutura institucional para a gestão ambiental nos portos organizados, tendo como base a implantação de uma coordenação ambiental vinculada à administração do porto. Ao ser elaborada, a Agenda tomou como foco a inter-relação dos ambientes costeiro e marinho, incorporando as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional para os Recursos do Mar, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional Portuária, Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro, leis de zoneamento urbano, e convenções, acordos e resoluções internacionais, estabelecidos, principalmente, pela Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Marítima Internacional (IMO), ratificados pelo Brasil, além de incorporar também,

posteriormente, novas políticas e legislações, compatibilizando-as com as demais políticas e afetas ao setor portuário.

A Agenda Ambiental Portuária foi dividida em seis grandes itens, apresentados na forma de objetivos, os quais constituem elementos estruturantes para adequação das ações do setor Portuário às conformidades ambientais. Os objetivos da Agenda são:

- I. Promover o controle ambiental da atividade portuária;
- II. Inserir as atividades portuárias no âmbito do Gerenciamento Costeiro;
- III. Implementar unidades de Gerenciamento Ambiental nos portos organizados;
- IV. Implementar os setores de Gerenciamento Ambiental nas instalações portuárias fora do porto organizado;
- V. Regulamentar os procedimentos da operação portuária, adequando-os aos padrões ambientais, e
- VI. Capacitar recursos humanos para a gestão ambiental portuária

Para concretizar esses seis objetivos, a ANTAq recomenda a tomada das ações listadas Figura 3.3.

Figura 3.3 – Ações delineadas para a concretização da Agenda Ambiental Portuária

I. Promover o controle ambiental da atividade portuária	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar o inventário de portos e instalações portuárias existentes. 2. Regulamentar o licenciamento ambiental dos portos e instalações portuárias. 3. Regulamentar o licenciamento ambiental dos portos e instalações portuárias. 	<ul style="list-style-type: none"> - identificar os impactos; - identificar responsabilidades e formas de atuação e controle (preventivo e corretivo); - promover a atividade portuária em conformidade com o estabelecido na legislação ambiental; - se estruturar mediante a aquisição de equipamentos e instalações, formação e capacitação de corpo técnico e disponibilização de recursos financeiros para a área ambiental;
II. Inserir as atividades portuárias no âmbito do Gerenciamento Costeiro	1. Compatibilizar os PDZ's ao Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEG).	---

<p>III. Implementar unidades de Gerenciamento Ambiental nos portos organizados</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar seminário nacional para delinear a gestão ambiental portuária e configurar proposta padrão. 2. Incentivar a implantação das unidades de Gerenciamento Ambiental. 3. Mobilizar segmentos do setor público para a importância do papel da unidade de Gerenciamento Ambiental. 	<p>- As Autoridades Portuárias participam das atividades do Gerenciamento Costeiro, como é o caso do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla , uma ação conjunta entre o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em articulação com as três esferas de governo e a sociedade.</p> <p>- Esse Projeto busca responder a uma série de desafios, como reflexo da fragilidade dos ecossistemas da orla, do crescimento do uso e ocupação de forma desordenada e irregular, do aumento dos processos erosivos e de fontes contaminantes, além do estabelecimento de critérios para destinação de usos de bens da União, visando o uso adequado de áreas públicas, a existência de espaços estratégicos (como portos, áreas militares) e de recursos naturais protegidos.</p> <p>- Assim, suas ações visam o ordenamento dos espaços litorâneos sob o domínio da União, aproximando as políticas ambiental e patrimonial. A participação das Autoridades Portuárias na implantação desse Projeto é fundamental, uma vez que o porto é uma estrutura que produz impactos tanto positivos como negativos na dinâmica regional e local.</p>
<p>IV. Implementar os setores de Gerenciamento Ambiental nas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir cláusula específica no Termo de Autorização. 	<p>---</p>

instalações portuárias fora do porto organizado		
V. Regulamentar os procedimentos da operação portuária, adequando-os aos padrões ambientais	<p>1. Implantar os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, como a Convenção MARPOL, Água de Lastro, e outras que vieram a ser ratificadas em parte ou no todo pelo Brasil.</p> <p>2. Incorporar os procedimentos de auditorias ambientais bienais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciamento Ambiental; LP, LI, LO. - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS; - Gerenciamento de Efluentes; - Controle de Emissões Atmosféricas; - Gerenciamento de Riscos de Poluição; - Plano de Emergência Individual – PEI; - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA; - Auditoria Ambiental; - Educação Ambiental; - Programa de Capacitação e Treinamento; - Normas Regulamentadoras para Segurança e Saúde no Trabalho Portuário; - Monitoramento Ambiental; - Gerenciamento de Resíduos de Dragagem; - Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; - Regulamento Sanitário Internacional e - Código Internacional para proteção de Navios e Instalações Portuárias – ISPS Code.
VI. Capacitar recursos humanos para a gestão ambiental portuária	1. Elaborar e implementar o Programa Nacional de Capacitação Ambiental Portuária - PNCAP.	<ul style="list-style-type: none"> - uma correta visão e tratamento das questões ambientais pelo Subsetor Portuário; - a mitigação de passivos

		<p>ambientais;</p> <ul style="list-style-type: none"> - a necessidade do atendimento a convenções internacionais, como a MARPOL; - as demandas relacionadas à gestão de resíduos de embarcações; - boas práticas ambientais na operação portuária; - tratamento de efluentes; - operações com cargas perigosas e - os acidentes e planos de emergência.
--	--	---

Adaptado de ANTAq, 2011a.

Uma das limitações da Agenda Ambiental Portuária é que ela trata especificamente da política ambiental na esfera Federal. Assim, segundo a ANTAq (2011a), cabe a cada Administração Portuária complementá-la com as particularidades, detalhes e a base legal regional que não são abordados pela política Federal.

Dessa forma, as Administrações devem desenvolver a Agenda Ambiental Local, sendo que esta agenda deve envolver os governos estadual e municipal, os agentes reguladores e fiscalizadores, agentes regulados (como prestadores de serviços), a comunidade portuária e outras comunidades locais. O envolvimento desses atores visa que a Agenda resulte em um plano de ação pactuado entre os principais atores regionais, firmado com base no diálogo entre eles, o que além de possibilitar um maior contato e conseqüentemente um melhor conhecimento sobre as atividades portuárias, permite que haja uma melhoria na comunicação e relação desses órgãos entre si e com o porto.

O Código de Prática, assim como a Agenda Ambiental Local, deve seguir a recomendação da ANTAq (2011a), de conter e descrever certos elementos como a relação porto-cidade; a caracterização do porto e suas atividades; diagnóstico ambiental; diagnóstico de saúde e segurança ocupacional; proposta de ação e gerenciamento da Agenda.

Como visto, o desafio para a viabilização de um Código de Prática que forneça diretrizes para a gestão ambiental integrada em áreas portuárias passa pela superação de vários obstáculos,

uma vez que a incorporação da variável ambiental neste setor ocorreu de forma tardia. A falta de um marco regulatório e institucional unificado que rege as atividades, bem como a atuação de diferentes órgãos governamentais confere grande complexidade, demandando ferramentas que permitam a integração de informações e atribuições, com destaque para a ação dos órgãos ambientais.

Segundo Koehler e Asmus (2010), é fundamental considerar as atribuições diferenciadas da Administração Portuária, terminais e instalações portuárias na consecução das competências relacionadas à gestão ambiental. E de que maneira as exigências estabelecidas para estes atores (como as licenças para operação e dragagem, gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes, planos de emergência e prevenção de riscos e monitoramento ambiental) podem ser articuladas no contexto do sistema de gestão ambiental portuário.

Assim, viabilizar a gestão portuária integrada nas condições institucionais e regulatórias dos portos brasileiros depende também de um eficiente arranjo entre as instituições envolvidas, prevendo o intercâmbio de informações de monitoramento e de processos administrativos, além do estabelecimento de uma agenda comum. Um maior diálogo entre os técnicos dos órgãos ambientais federais e estaduais envolvidos no licenciamento ambiental dos portos e instalações portuárias é um fator bastante importante, assim como um maior desenvolvimento e aplicação de instrumentos relacionados ao ordenamento territorial. Entretanto, o para o desenvolvimento desse diálogo envolve a necessidade de formação de um Núcleo Ambiental nas Administrações portuárias que envolvam uma equipe multidisciplinar como sugerido pela ANTAq (2011c), e que pode ser visto na **Figura 3.4**.

Figura 3.4 – Áreas Técnicas necessárias para a formação do Núcleo Ambiental:

Formação	Área de atuação
Engenharia Civil, Engenharia Ambiental	Gestão de Material Dragado, Licenciamento, Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, Planos de Monitoramento Ambiental, Modelagem de Sistemas Ambientais Costeiros, Gestão e Controle Ambiental de Obras Portuárias, Plano de Emergência Individual, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Planos de Segurança, Controle da Qualidade de Efluentes e Emissões.
Biologia, Ecologia	Planos de Monitoramento Ambiental (aspectos biológicos de ambientes aquáticos marinhos e continentais), Gestão de Material Dragado, Licenciamento, Avaliação de Impacto

	Ambiental – AIA, Plano de Emergência Individual - PEI, Compensações Ambientais, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Plano de Gerenciamento de Resíduos, Planos de Segurança, Educação e Capacitação Ambiental, Integração do PDZ com o Plano de Gerenciamento Costeiro.
Geologia, Geoquímica	Planos de Monitoramento Ambiental (aspectos geológicos de ambientes costeiros e fluviais), Gestão de Material Dragado, Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, Modelagem de Sistemas Ambientais Costeiros, Processos Erosivos Costeiros, Licenciamento, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Educação Ambiental, Integração do PDZ com o Plano de Gerenciamento Costeiro.
Oceanografia	Planos de Monitoramento Ambiental (aspectos físicos, químicos, geológicos e biológicos de ambientes marinhos e costeiros), Gestão de Material Dragado, Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, Modelagem de Sistemas Ambientais Costeiros, Processos Erosivos Costeiros, Licenciamento, Plano de Emergência Individual - PEI, Compensações Ambientais, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Plano de Gerenciamento de Resíduos, Planos de Segurança, Educação e Capacitação Ambiental, Integração do PDZ com o Plano de Gerenciamento Costeiro, Controle da Qualidade de Efluentes.
Química, Engenharia Química	Tratamento de Resíduos, Licenciamento, Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, Plano de Emergência Individual, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Plano de Gerenciamento de Resíduos, Controle da Qualidade de Efluentes e Emissões, Planos de Segurança, Gerenciamento de Passivos Ambientais.
Direito (Ambiental)	Licenciamento, Passivo Ambiental, Compensações Ambientais, Termos de Ajuste de Conduta, Educação e Capacitação Ambiental.
Arquitetura, Urbanismo, Geografia	Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, Licenciamento, Educação e Capacitação Ambiental, Relação Porto/Cidade (integração do PDZ com Plano Diretor e Desenvolvimento Urbano do Município, Projeto Orla/GERCO, outros planos, programas e políticas).

Economia	Avaliação Socioeconômica dos Impactos Ambientais, Avaliação Ambiental Estratégica, Recuperação de Áreas Degradadas, Passivos Ambientais, Compensações Ambientais.
----------	---

Fonte: ANTAq (2011c).

Como a Administração Portuária tem a função de gestor do Porto Organizado, com a atribuição de exercer o controle e a fiscalização sobre a exploração dos portos por parte da iniciativa privada, uma das atividades a seu cargo é responsabilidade de zelar para que os serviços que ocorram no porto se realizem com regularidade, segurança eficiência, e, em especial, com respeito ao meio ambiente.

Se levarmos em consideração que o licenciamento ambiental do porto é o principal procedimento que viabiliza as ações de gestão ambiental, a integração de políticas de gestão ambiental e de outros requisitos necessários para o sistema de gestão deverá estar associada a esse instrumento.

Dessa forma, um Código de Prática que tenha a Resolução CONAMA 306/2002 como sua espinha dorsal e que integre as diferentes ações e procedimentos envolvidos no sistema de Gestão Ambiental, pode garantir a organização e a gestão das informações necessárias e as geradas, além de permitir um eficiente arranjo entre os requisitos e as instituições com atuação no sistema.

CAPÍTULO 4 – MODELO PROPOSTO

4.1 – Apresentação Geral do Modelo Proposto

O modelo de Código de Prática a ser desenvolvido busca, assim como os demais sistemas de gestão, um processo de melhoria contínua do desempenho ambiental, resultado da implementação de medidas técnicas e organizacionais nos processos de gestão ambiental portuária.

Ao utilizar como base a Resolução CONAMA nº 306/2002, a gestão ambiental portuária é implementada dentro de uma visão ampla de “segurança” da atividade, ou seja, não basta executá-la com eficiência operacional é importante otimizar a gestão de modo a não ficar exposto ao enquadramento nas penas da legislação vigente.

Cabe destacar que a atividade portuária é muito específica, sendo uma prestação de serviços que envolvem uma diversidade de processos e atividades, e que, portanto, a construção do Código de Prática é um processo complexo.

A implementação de sistemas de gestão ambiental passam pelo processo de controle e verificação de diversos processos e atividades, sendo que um Código de Prática deve contar com um instrumento para avaliar a situação de conformidade das organizações. Dessa forma, segue abaixo um modelo de questionário de avaliação (*check list*), que facilita o entendimento dos pontos de controle do Código de Prática.

Figura 4.1 – Modelo de *Check list* para o Código de Prática:

Requisitos Gerais	N/A	Sim	Não	Parcial
Foi implementado algum sistema de gestão ambiental de maneira efetiva no porto?				
O escopo do sistema de gestão ambiental está bem definido para a área portuária?				
A manutenção do sistema de gestão ambiental é assegurada por um documento formal reconhecido pela alta administração do porto?				
O sistema de gestão ambiental cumpre as exigências estabelecidas no plano ambiental do porto?				
Política ambiental	N/A	Sim	Não	Parcial
A política ambiental está claramente definida e				

divulgada para todos os empregados e prestadores de serviço do porto?				
A política ambiental foi definida, documentada e implementada pela alta administração do porto?				
A política ambiental foi formulada para a unidade organizacional ou local?				
A política ambiental é consistente com a política ambiental corporativa, caso existente?				
Os aspectos ambientais das atividades, produto e serviços são considerados na política?				
Está refletido o comprometimento com a melhoria contínua e a prevenção da poluição na política ambiental?				
Está assegurada que a política ambiental fornece estrutura para o estabelecimento dos objetivos ambientais?				
Há meios para comunicar a política ambiental para todos os empregados?				
A política ambiental está disponível ao público?				
A empresa revisa periodicamente sua política e objetivos e metas a partir dos resultados das medições e monitoramentos e das auditorias ambientais?				
Promoção do controle ambiental da atividade portuária	N/A	Sim	Não	Parcial
Existe um procedimento para identificação e avaliação dos impactos ambientais?				
É assegurada que é dada a devida consideração aos impactos ambientais de atividades, produtos e serviços?				
É considerada a abrangência dos impactos ambientais considerados como indiretos, mas sobre os quais a organização exerce influência?				
Foi feita a identificação de todos os impactos ambientais do porto				
É assegurado que todos os impactos ambientais significativos são identificados e avaliados?				
Foi feita a identificação das responsabilidades e formas de atuação e controle (preventivo e corretivo)?				
É feita a verificação das condições de manipulação, estocagem e transporte de produtos que podem causar danos ao ambiente?				
As atividades portuárias são promovidas em conformidade com o estabelecido na legislação ambiental?				
O porto se estruturou mediante a aquisição de equipamentos e instalações?				
O porto se estruturou mediante a implantação do Núcleo Ambiental Multidisciplinar?				
O porto se estruturou mediante a disponibilização de				

recursos financeiro para a área ambiental?				
Inserção da atividade portuária no âmbito do Gerenciamento costeiro	N/A	Sim	Não	Parcial
O PDZ foi compatibilizado ao Plano Estadual de gerenciamento Costeiro				
Implementação de unidades de Gerenciamento Ambiental nos portos organizados	N/A	Sim	Não	Parcial
É verificado se todos os procedimentos estão sendo cumpridos?				
Existe registro de capacitação do pessoal cujas tarefas possam resultar em impacto ambiental significativo?				
Regulamentação dos procedimentos da operação portuária, adequando-os aos padrões ambientais	N/A	Sim	Não	Parcial
Leis, decretos, Resoluções e Portarias, federais, Estaduais e municipais, relativos à qualidade ambiental estão documentados e são periodicamente atualizados e divulgados na empresa?				
O porto possui licenciamento ambiental (LP, LI, LAR, LO)?				
É feita a identificação da existência e da validade das licenças ambientais?				
É feita a identificação da existência de acordos e compromissos ambiental e/ou termos de compromisso ambiental e/ou termos de ajustamento de conduta ambiental e eventuais planos de ação estabelecidos?				
Existe análises de risco atualizadas da instalação?				
Há um Plano de Gerenciamento de Resíduos sólidos?				
Há planos de Gerenciamento de riscos de poluição				
Há programas de educação ambiental/capacitação e treinamento?				
O porto possui o Plano de Emergência individual (PEI)?				
O PEI passa por treinamentos e simulações periódicas:				
É feito controle de emissões atmosféricas?				
É feito o gerenciamento de efluentes líquidos?				
São realizadas auditorias ambientais?				
Há planos de controle de emergência (PCE)/programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)/plano de ajuda mútua (PAM)?				
O Porto adota as Normas Reguladoras para a Segurança e Saúde no trabalho Portuário?				
Há planos de recuperação de áreas degradadas (PRAD)?				
Há sistema de gerenciamento de resíduos de dragagem?				
Há programas de monitoramento ambiental?				
Objetivos e metas	N/A	Sim	Não	Parcial
Baseando-se na política ambiental e nos seus impactos ambientais considerados críticos, a empresa estabeleceu seus objetivos e metas ambientais?				

É feita identificação e atendimento dos objetivos e metas ambientais das instalações e a verificação se os mesmos levam em conta a legislação ambiental e o princípio da prevenção da poluição, quando aplicável?				
Gestão da qualidade da água	N/A	Sim	Não	Parcial
A empresa realiza a gestão da qualidade da água?				
A empresa realiza atividades de monitoramento de efluentes de água e óleo?				
As análises são feitas em laboratório certificado?				
Gestão de produtos perigosos	N/A	Sim	Não	Parcial
Um inventário de produtos perigosos é periodicamente atualizado, e seu manuseio, armazenagem e transporte ocorrem em conformidade com requisitos legais?				
Gestão de resíduos	N/A	Sim	Não	Parcial
A empresa mantém atualizado o inventário de resíduo?				
Qual legislação usa como base?				
A destinação é feita de maneira adequada				
Há metas para reduzir e/ou reciclar?				
Controle de registros e documentos	N/A	Sim	Não	Parcial
É feita a verificação dos registros de ocorrência de acidentes?				
Existe mecanismo de registro para a análise crítica periódica do desempenho ambiental e sistemas de auditorias internas?				
Existe mecanismo de controle de documentos?				
Não conformidades e ações corretivas e preventivas	N/A	Sim	Não	Parcial
Existe procedimentos e registros na ocorrência de não conformidades ambientais?				

4.2 – Descrição das Etapas do Modelo

O modelo proposto consiste inicialmente na forma do *check-list*, que poderá ser utilizado para a verificação da adoção dos itens e requisitos avaliados, que foram obtidos da Agenda Ambiental Portuária, Norma NBR ISO 14.001 e da Resolução CONAMA 306/2002.

Esse *check list* ainda deverá ser melhorado, com a incorporação de mais itens de verificação, os objetivos e as metas da Agenda e do Código ESPO, além do preparo de um documento de “Critérios de Atendimento”, que consiste na descrição do que deve ser feito para atendimento dos requisitos, como os que existem em outros Códigos de Prática.

Assim, percebe-se que o processo de construção de um Código de Prática, assim como os sistemas de gestão é um processo de melhoria contínua.

4.3 – Considerações

O esboço do *check list* que fará parte do Código de Prática proposto necessita de aprimoramentos, pois percebe-se que a elaboração de um Código de Práticas é um trabalho elaborado, sendo necessário, assim como nos casos de Códigos de Prática na área agrícola, o preparo de farta documentação, incluindo, além do *check-list*, guias de “Regulamento Geral” – documento que fornece instruções sobre como entrar com pedidos de auditorias terceirizadas para a obtenção de certificados, como mantê-los e as responsabilidades e autoridades envolvidas na certificação –; “Pontos de Controles e Critérios de Atendimento” – um documento que liste os itens a serem considerados e atendidos pela Administração para a auditoria (pontos de controle), o que deve ser feito para atender ou cumprir os pontos de controle (critérios de atendimento), e o nível de prioridade de atendimento do ponto de controle.

No caso deste estudo, chega-se que conclusão de que implantar um sistema para elaboração de Códigos de Práticas no Brasil será um processo demorado, haja vista que o sistema ainda é embrionário no segmento portuário.

CAPÍTULO 5 – APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

5.1 – Apresentação do Setor de Aplicação do Modelo

O modelo proposto poderá ser utilizado em Portos Organizados que já se encontram em fase de implantação de sistemas de gestão portuária (SGAs ou SIGs).

Recomenda-se que o modelo seja primeiro testado em Administrações que já tenham algum sistema de gestão implantado para permitir avaliar a adequação do modelo e a realização de ajustes que se façam necessários, principalmente no tocante à questão da legislação ambiental local (estadual e municipal).

A Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA), é uma Administração que pode se beneficiar do uso da ferramenta proposta, uma vez que apresenta equipe, apesar de restrita, para tomada de decisões e medidas na área ambiental.

Posteriormente, com o amadurecimento do modelo, com o refinamento do check list e demais documentos propostos, mesmo Administrações que ainda não se encontrem em fase de implantação de sistemas de gestão poderão se utilizar do modelo proposto, uma vez que, como ele tem como uma de suas bases a Norma NBR ISO 14.001, isso tenderá a facilitar a sistematização para a adoção e implantação de um sistema de gestão.

Além disso, considera-se que a utilização de ferramentas de gestão que contribuam para a melhoria do processo administrativo das organizações não devem ficar restrita às Administrações de Portos Organizados. No decorrer dos anos, a população e comunidades no entorno de portos privados também passarão a exigir maior eficiência e conservação ambiental quanto à prestação de serviços portuários dessas organizações. A partir dessa premissa, acredita-se que o Código de Prática e demais instrumentos que forem desenvolvidos e utilizados nos Portos Organizados começarão a ser adaptados de forma a atender às necessidades dos Terminais Privados.

5.2 – Descrição da Aplicação do Modelo

O Código de Prática deverá ser aplicado inicialmente na forma do check-list proposto, sendo que os itens avaliados também poderão direcionar o usuário a realizar a descrição dos procedimentos para atendimento dos requisitos, o que ocasionará na elaboração do guia de

“Pontos de Controle e Critérios de Atendimento”, como se sugere na Figura 5.1, e de um manual de Boas Práticas com as rotinas utilizadas no local onde o Código será aplicado.

Figura 5.1 – Modelo de “Pontos de Controle e Critérios de Atendimento” para o Código de Prática:

Nº	Ponto de Controle	Critério de Atendimento
1	Requisitos Gerais	Os requisitos gerais do Sistema de Gestão Ambiental Portuário aqui estabelecidos demonstram a necessidade de uma organização em: estabelecer, documentar, implementar, manter e melhorar continuamente o sistema integrado de gestão ambiental do Porto
1.1	Foi implementado algum sistema de gestão ambiental de maneira efetiva no porto?	Implementar formalmente um SGA no Porto. O SGA é uma metodologia usada para dirigir uma empresa, usando uma combinação de processos, com o intuito de atender aos requisitos ambientais, desenvolvendo e implementando a sua política ambiental e gerenciando seus aspectos ambientais.
1.2	O escopo do sistema de gestão ambiental está bem definido para a área portuária?	A Administração deve estipular a amplitude, ou seja, o escopo do sistema de gestão ambiental. Considerando que a Administração poderia implantar um sistema de gestão ambiental em apenas uma parte do Porto Organizado, é fundamental que a mesma deixe claro quais são os processos contemplados. O escopo deve ser declarado e deve estar mencionado na Política Ambiental.
1.3	A manutenção do sistema de gestão ambiental é assegurada por um documento formal reconhecido pela alta administração do porto?	O SGA deve estar formalmente documentado dentro do Manual de Gestão Ambiental ou Manual de Boas Práticas Ambientais do Porto, de forma a listar um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos e para atingir os objetivos ambientais do Porto.
...

No segmento agrícola, os Códigos de Práticas mundialmente e nacionalmente difundidos e experimentados por inúmeras organizações, GlobalGAP e PIF respectivamente, são instrumentos

gerenciais para a avaliação e melhoria das suas práticas de gestão de processos. Trata-se nesse sentido de uma importante ferramenta para o que se convencionou chamar de “aprendizado organizacional”. Ou seja, os códigos proporcionam às organizações que os aplicam uma visão coordenada e sistematizada de seus processos, sistemas e soluções de gestão em face do que é previsto como “estado da arte” em gestão, orientando assim a avaliação do nível de desenvolvimento e desempenho das suas práticas e o planejamento de melhorias necessárias.

A conjuntura atual exige que o Administrador Portuário estruture a sua gestão ambiental de modo que garanta a sustentabilidade do empreendimento e conseqüente melhoria da qualidade de vida da sociedade e da comunidade onde o Porto se insere.

Particularmente no Portuário Público, também recomenda-se que seja criado, como forma de estímulo às Administrações a adotarem as melhores práticas em termos de gestão ambiental, um Programa Nacional Ambiental de Qualidade e Produtividade Portuária com os seguintes objetivos: “estimular a prática de modelos gerenciais ambientais compatíveis com as tendências mundiais, reconhecer experiências bem sucedidas que utilizam a metodologia e promover o intercâmbio das melhores práticas, possibilitando a melhoria da qualidade de vida da comunidade portuária, através do aprimoramento de práticas sustentáveis do setor.” Para que esse programa tenha sucesso, duas estratégias serão pilares fundamentais dessa iniciativa: a premiação e reconhecimento de um “Prêmio Nacional da Qualidade Ambiental Portuária” e a Avaliação por Critérios e Indicadores, sendo este focado, além dos resultados de auditorias baseadas na Resolução CONAMA 306/2002, em um processo de auto-avaliação, norteado por Critérios de Excelência, semelhantes aos utilizados no segmento privado pelas Federações de segmentos produtivos e pelo Sistema “S”, da indústria. Recomenda-se ainda que esse processo de auto-avaliação e premiação seja sempre acompanhado por examinadores externos.

A prática do autor deste estudo reconhece que no segmento agrícola, as organizações que adotam a auto-avaliação da gestão ganham eficiência e aumentam o envolvimento e a satisfação de seus servidores e usuários, agregando valor público positivo junto à comunidade e clientes.

Como foi detectado neste estudo que a falta de qualificação técnica e estrutura gerencial de grande parte das Administrações Portuárias dificulta a aprovação de projetos e a execução das intervenções programadas para a gestão ambiental do Setor, recomenda-se que a SEP/PR estruture um núcleo ou rede de Consultores, contratados ou *Ad Hoc* (profissionais voluntários) que possuam larga experiência na área ambiental, de forma que possam dar suportes considerados fundamentais para a operacionalização das ações ambientais portuárias. Esses profissionais deverão disponibilizar tempo e qualificação para exercer atividades relacionadas à

capacitação, sensibilização, orientação e suporte técnico às Administrações que venha a participar do Programa. Além disso, a atuação desses Consultores deverá estar voltada para eventos com o objetivo primordial de promover e apoiar a implantação de Ciclos de Avaliação Continuada da Gestão Ambiental Portuária Pública. Dessa forma, espera-se que sejam adequados à realidade do setor Portuário, os conceitos, princípios, materiais técnicos e imagem visual, com objetivo de facilitar o entendimento dos técnicos do Setor. Nesse contexto, além da revisão e aprimoramento do Código de Prática, os Consultores poderão contextualizar definições e informações do universo da gestão para uma linguagem aprazível aos técnicos do setor.

Assim as duas iniciativas que se destacam com o uso dos Consultores como diferencial para a modernização das práticas de gestão em portos serão: 1) a elaboração do guia “Pontos de Controle e Critérios de Atendimento”, material a ser disponibilizado para as Administrações, que possibilita a utilização na prática dos Critérios e Requisitos do Modelo Proposto; e 2) a criação de um Sistema de Medição de Desempenho Ambiental do Setor Portuário, uma espécie de painel de indicadores, formulado com base no guia “Pontos de já existente Guia “Pontos de Controle e Critérios de Atendimento” e nos resultados das auditorias ambientais realizadas com base na Resolução CONAMA 306/2002.

5.3 – Avaliação do Modelo

O setor portuário nacional é complexo, tanto pelos seus diversos arranjos para a prestação do serviço quanto pelas peculiaridades de sustentabilidade ambiental e econômica que são necessárias para a sua manutenção. O setor possui uma dinâmica própria e comporta um número significativo de desafios na implementação de uma política ambiental efetiva. Viabilizar novos investimentos, gerar incentivos para a eficiência operacional, minimizando os impactos, implementar o novo marco regulatório e integrar a política ambiental portuária com as demais políticas públicas constituem apenas alguns dos pontos fundamentais a serem observados para alcançar a pretendida adequação dos serviços e melhorar o desempenho do setor.

Acompanhar e avaliar os resultados das estratégias, políticas e ações adotadas por meio de ferramentas gerenciais e indicadores de gestão ambiental é uma das maneiras aconselhadas para garantir o alcance dos resultados propostos e a identificação das melhorias necessárias para o aperfeiçoamento das práticas ambientais em portos.

Diante dessa realidade do Setor Portuário e a incessante busca de novos caminhos e soluções de eficiência, eficácia e efetividade para gerar o máximo de benefícios para a sociedade,

tem-se que a identificação das metodologias e dos instrumentos de avaliação da gestão desenvolvidos pelo modelo proposto de Código de Práticas, e se possível a implementação do Programa Nacional Ambiental de Qualidade e Produtividade Portuária, auxiliará as Administrações Portuárias no planejamento, implementação e avaliação de um SGA Portuário que poderá ser experimentado, validado e refinado ao longo dos anos vindouros.

Há anos a avaliação do desempenho de uma organização deixou de ser apenas observada pelos seus resultados financeiros, que não são suficientes para garantir que suas estratégias, objetivos e metas estão sendo alcançados de forma sistêmica e global. Os resultados passaram a ter uma conexão complexa entre as várias partes interessadas relacionadas à organização: Porto/usuário/sociedade/sua força de trabalho/fornecedores e suas interações com os processos e meio ambiente.

Assim, será necessário elaborar um Sistema de Medição de Desempenho Ambiental do Setor Portuário que possua indicadores que venham a abranger a totalidade das características e impactos ambientais do setor. Além disso, a estrutura desse Sistema de Medição deverá permitir ao gestor ter uma visão integrada entre os principais Pontos de Controle, Critérios e Requisitos da gestão ambiental portuária e suas particularidades, de forma a garantir uma gestão eficiente e consequente sucesso na adoção do Código de Práticas.

CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES

6.1 - Conclusões

A maioria dos portos carece de Sistemas de Gestão Ambiental e de Agendas Ambientais Locais e Institucionais.

A ausência de marco regulatórios unificados, que acabam levando a conflitos de competências; a falta de integração entre os órgãos ambientais devido a barreiras políticas; o baixo conhecimento específico da área portuária por parte dos técnicos dos órgãos ambientais; a baixa dotação orçamentária para os programas ambientais nos portos; a baixa conscientização ambiental da comunidade portuária e os passivos ambientais herdados são fatores que influenciam negativamente na implantação de sistemas de gestão ambiental em portos.

Apesar dos programas de gestão ambiental terem de nascer da iniciativa da Administração Portuária e envolver o máximo de agentes ambientais e das unidades da organização porto organizado, grande parte dos portos enfrenta dificuldades na implantação de sistemas de gestão integradas, devido a pouco recurso humano preparado para tal fim e dificuldade de ordenar um sistema.

Mesmo sabendo que cabe à SEP/PR e a ANTAq exercer o seu papel de coordenadora e reguladora dos compromissos dos portos com o meio ambiente, em particular de executar a gestão ambiental e de produzir os principais parâmetros de formatação da “qualidade ambiental” dos ambientes portuários, como manuais e códigos de práticas de procedimentos da atividade com o viés sócio-ambiental, somando-se às conformidades existentes em lei, este estudo propôs elaborar um esboço de um Código de Práticas Ambientais Portuário.

Entretanto, percebe-se que consagrar um Código de Práticas não é algo simples. No caso deste estudo, chega-se que conclusão de que implantar um sistema para elaboração de Códigos de Práticas no Brasil será um processo demorado, haja vista que o sistema ainda é embrionário no segmento portuário. Pretende-se, porém, que a proposta deste estudo, considerando a atualidade da discussão do tema, seja um passo para esse grande desafio, o qual é uma contribuição importante e necessária para a modernização do setor portuário no Brasil.

A proposta de um modelo de documento para elaborar um Código de Prática e a proposta de uma estrutura de um sistema nacional para elaborar tal documento foram os principais resultados deste estudo, o que espera-se que contribua para o avanço e a disseminação do tema no país.

Considera-se, portanto que os objetivos do estudo foram atendidos, com escopo que abrange somente o segmento ambiental portuário. Entretanto, ressalta-se que, a partir de pesquisas complementares, é possível estender o tema para outras áreas.

6.2 - Sugestões

Recomenda-se, inicialmente, que essa ferramenta uma vez aperfeiçoada seja inicialmente utilizada em verificações preliminares para portos que já possuam sistemas de gestão ambiental. Posteriormente, o Código de Prática pode estender-se para verificação de projetos de implantação de sistemas de gestão ambiental em portos.

Tendo em vista novos projetos de portos que estão surgindo devido ao novo marco regulatório portuário, sugere-se que sejam realizados estudos de percepção ambiental das comunidades localizadas nas proximidades dos futuros projetos portuários, para estabelecer programas de difusão de educação ambiental para que a população se prepare para receber os empreendimentos.

Sugere-se também que seja coordenada a criação de uma câmara técnica de licenciamento portuário e de um arcabouço legal padronizado, composta pela própria SEP/PR, o IBAMA, órgão estadual de meio Ambiente e as Administrações portuárias, onde os projetos sejam avaliados em conjunto e de forma agilizada para a Administração do porto e para empreendedores privados, além que a SEP/PR coordene a implementação do Programa Nacional Ambiental de Qualidade e Produtividade Portuária, conforme sugerido neste estudo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.R.; MELLO, C.S.; CAVALCANTI, Y. **Gestão ambiental. Planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação.** Rio de Janeiro: Thex Editora, 2001.

ANTAq - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Agendas ambientais portuárias.** Brasília, 2011a. 64 p

ANTAq - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Gestão ambiental avança nos Portos. Navegando a Notícia.** Brasília, Maio/Junho 2011b. p.8.

ANTAq - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **O porto verde: modelo ambiental portuário.** Brasília, 2011c. 110 p.

ANTAq - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Resultado da Avaliação de Gestão Ambiental dos Portos Organizados.** Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/palestras/MarcosMaiaPortoResultadoAvaliacaoAmbientaPortosOrganizados07.pdf>>. Acesso em 20/05/2013.

BRASIL. Portaria nº 104, de 29 de abril de 2009. Dispõe sobre a criação e estruturação do Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho nos portos e terminais marítimos, bem como naqueles outorgados às Companhias Docas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 05 mai. 2009. Seção 1, p. 8.

BRASIL. Resolução nº 306, de 05 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 19 jul. 2002. Seção 1, p. 83.

CERUTTI, Fabiane Cristina; NEVES DA SILVA, Marlon Luiz. **Dificuldade de implantação de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em empresas.** Revista Acadêmica, Ciências Agrárias e Ambientais. Curitiba, 2009. p.111-119.

CLETO, Fabiana da Rocha; CARDOSO, Francisco Ferreira; MITIDIERI FILHO, Cláudio Vicente; AGOPYAN, Vahan. **Códigos de Práticas: uma proposta de documentos técnicos de referência de boas práticas para a construção de edifícios no Brasil.** Ambiente Construído, Porto Alegre, 2011. p. 7-19.

EUROPEAN SEA PORTS ORGANISATION. **ESPO Environmental Code of Practice**. Bruxelas, 2003. p. 34.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION – WORLD BANK GROUP. **Environmental, Health and Safety guidelines – Ports, Harbors and Terminals**. Washington, 2007. p18.

KITZMANN, Dione; ASMUS, Milton. **Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades**. RAP - Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, 2006. P1041-1060.

KOEHLER, Pedro Henrique W.; ASMUS, Milton L. **Gestão ambiental integrada em Portos Organizados: uma análise baseada no caso do porto de Rio Grande, RS – Brasil**. Revista de Gestão Costeira Integrada. Lisboa, 2010. p. 201-2015.

LEITE, Denise dos Santos; BARROS, Sérgio Ricardo da S.; WASSERMAN, Júlio César F. A.; LIMA, Gilson Brito Alves. **Auditorias ambientais obrigatórias na atividade portuária: Analisando o cumprimento da Resolução CONAMA nº 306, de 05/07/2002**. Anais. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Rio de Janeiro, 12 e 13 de Agosto de 2011.

PHILLIP JR., Arlindo; OLIVEIRA e AGUIAR, Alexandre. Auditoria Ambiental. In: Phillip Jr., Arlindo; Romero, Marcelo de Andrade; Bruna, Gilda Collet (Eds). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004. p. 805-856.