

O Porto Verde

Modelo Ambiental Portuário



Agência Nacional de Transportes Aquaviários

O Porto Verde

Modelo Ambiental Portuário







Apresentação

A

Constituição Federal, no seu Art. 225, estabelece que todos temos direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerando-o bem de uso comum. Além disso, determina que cabe ao Poder Público e à coletividade defendê-lo e preservá-lo. Portanto, há direitos, mas também deveres para com ele. Como ente do Poder Público, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ – tem obrigação de atuar em defesa desse equilíbrio da natureza e fazer com que outros agentes sob sua regulação e fiscalização o façam da mesma forma.

Nesse sentido, a ANTAQ está agindo em consonância com suas atribuições previstas em legislação, instituindo mecanismos para o total atendimento às questões ambientais por todas as instalações portuárias nacionais.

Além de internalizar vários dispositivos legais de proteção ao meio ambiente em seus

regulamentos, a ANTAQ vem, em todos os foros de discussão dos transportes aquaviários, defendendo essa proteção como regra indissociável de um moderno setor de transportes, a ser pautado por políticas nesse sentido. A ANTAQ quer servir de exemplo como instituição que incentiva e orienta os agentes por ela regulados a exercerem suas atividades com responsabilidade ambiental.

A Agência entende que alguns instrumentos de compreensão das questões ambientais são tão eficazes e eficientes na indução de ações de valorização dos am-







bientes produtivos quanto a própria legislação. É nesse contexto que esta publicação pioneira se encaixa, como um instrumento de grande valia.

A publicação, direcionada à atividade portuária, chega num momento em que os primeiros resultados expressivos de conformidade ambiental pela atividade aparecem. Temos hoje vários portos licenciados, enquanto outros estão em processo final de seus licenciamentos. A maioria deles está refazendo suas estruturas organizacionais para lidar adequadamente com as suas tarefas ambientais. Há bons exemplos de uma visão e postura pró-ativa de valorização de seus ambientes naturais. Falta ainda algo por fazer. Sabemos que a situação adequada está um pouco distante, mas percebemos que se está no caminho certo.

O principal objetivo deste documento é apresentar de forma simples as questões ambientais relativas à atividade portuária, como um instrumento efetivo de apoio à construção do ambiente ecologicamente equilibrado, que nos exige a Constituição.

Fernando Antonio Brito Fialho
Diretor-Geral da ANTAQ





Sumário

15	■	Introdução
21	■	Princípios ambientais
25	■	A riqueza que transita pelos portos
31	■	O ambiente institucional portuário
35	■	Políticas e planos nacionais voltados para o meio ambiente
39	■	A infraestrutura ambiental disponibilizada para os portos
43	■	Os impactos ambientais
47	■	Licenciamento ambiental
53	■	Estudos ambientais
57	■	As agendas ambientais portuárias
61	■	A gestão ambiental portuária
65	■	O Sistema Integrado de Gestão Ambiental Portuária
71	■	Capacitação ambiental
75	■	Planejamento ambiental: por contabilidade ambiental mais positiva
79	■	Produtos perigosos
83	■	Legislação ambiental
93	■	A ANTAQ e a regulação ambiental
97	■	Convenções Internacionais







Introdução

A

necessidade de combate à degradação ambiental, uma conscientização que ganhou grande impulso

após a constatação pela humanidade da sua agressão à camada de ozônio, recentemente reforçada por outra descoberta ruim, o aumento da temperatura média do nosso planeta em função do efeito estufa, não é matéria nova. Proteger a natureza e, assim, crescer com qualidade, é o grande desafio.

É nesse contexto que o princípio do desenvolvimento sustentável se insere. Esse princípio considera a necessidade de se produzir riquezas para atender uma população mundial crescente e diminuir a miséria ainda existente, sem que esse crescimento venha esgotar ou reduzir a disponibilidade dos recursos naturais para as futuras gerações. Trata-se de um desenvolvimento com qualidade.

A solução dessa equação ecossocioambiental exige uma nova atitude do mundo civilizado, ele que só recentemente passou a tratar a questão ambiental de modo organizado e sistemático. Trata-se de incorporar a preservação do meio ambiente à relação homem-natureza, em especial a recuperação dos ambientes degradados.

Essa postura deve estar presente também na atividade portuária. Classificada como potencialmente poluidora¹, ela deve ser acompanhada de medidas adequadas de prevenção e combate à poluição por ela gerada, sendo assim, sujeita ao processo de licenciamento ambiental estabelecido pela Constituição Federal e pela Lei nº 6.938/81.

Para cumprir a finalidade a que se destinam – o trânsito de cargas, os portos se apropriam dos ambientes de grande valor natural (nos quais estão inseridos) sob o as-

¹ As Resoluções CONAMA nº 01/86 e 237/97 estabelecem a atividade portuária como passível de licenciamento. O anexo VIII da Lei 6938/81 também classifica portos e atividades correlacionadas como de altos potencial poluidor e grau de utilização dos recursos naturais).

pecto ecológico, razão de grande preocupação pela sociedade. Dessa forma, incorporam para seu uso extensas faixas de território, em especial do meio aquático, ambientes que necessitam ser protegidos das potenciais ou efetivas agressões inerentes aos

empreendimentos e atividades portuários.

As atividades portuárias desempenham importante papel no desenvolvimento em geral. Nesse contexto, essa conformação expressa bem a figura típica do chamado "dano consentido", que é caracterizado



quando uma atividade impactante gera um benefício social que não pode ser considerado 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 proteção ambiental traz em si uma lógica intrínseca de combate à poluição e atenuação dos danos ambientais, cujo foco principal é a valorização do ambiente portuário como um todo. A valorização requer mais do que o atendimento à legislação de proteção ao meio ambiente. Exige um compromisso e uma ação pró-ativa em relação às demandas ambientais. Requer um planejamento ambiental em que sejam avaliadas antecipadamente as intervenções necessárias ao desenvolvimento da atividade e um conhecimento da dimensão exata de seus impactos. Exige um compromisso com a qualidade ambiental diante da sociedade.

Esse compromisso já foi assumido junto à comunidade internacional quando fo-

ram internalizadas no país as principais convenções internacionais, ampliadas pelos marcos regulatórios nacionais e por compromissos como os da Agenda Ambiental Portuária, Agendas Locais e Institucionais, terminando com a implantação de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental.

A valorização do meio ambiente aparece como uma questão primordial para a humanidade em função:

- Do crescimento populacional;
- Da demanda acentuada por território e pelas riquezas nele existentes;
- Da constatação de espécies em extinção;
- Do aparecimento de danos ambientais irreversíveis ou imensuráveis, como as alterações climáticas.









130

128

126

124

122

120

118

116

114

112

110

108

106

104

102

100

98

96

94

92

90

88

86

84

82

Princípios ambientais

A

regulação ambiental portuária utiliza-se de princípios universais. A não observância desses princípios põe em risco as boas regulações e práticas ambientais pelas atividades produtivas, um ônus desnecessário para a sociedade, ocasionado por um dispêndio suplementar em termos de esforços e recursos para a solução de componentes ambientais mal equacionados na atividade. Esses princípios orientadores dos agentes públicos e privados são:

Desenvolvimento sustentável: leva em conta o equilíbrio entre as questões de natureza econômica, política, social, cultural e ambiental, de modo a satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Precaução: caracteriza-se pelo fundamento de que a falta de certeza científica absoluta sobre as consequências de determinado ato não deve ser desculpa para não se adotarem medidas eficazes que impeçam a degradação ambiental.

Prevenção: visa prevenir os possíveis danos ambientais, eliminando ou reduzindo as suas causas e consequências, com base no prévio conhecimento de um nexo causal.



Poluidor-pagador: estabelece que o poluidor deve arcar com os custos das medidas adotadas para manter a qualidade ambiental, sem se afastar da prevenção. Esse princípio indica, desde logo, que o poluidor é obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente degradado, suportando os encargos daí resultantes, não lhe sendo permitido continuar a ação poluente. Além disso, aponta para a responsabilização dos agentes perante terceiros em relação aos danos a eles causados, direta ou indiretamente, devido à degradação dos recursos naturais.

Cooperação: contempla o pressuposto de que deve ser dada prioridade à cooperação entre o Poder Público e a sociedade na solução de problemas relacionados ao meio ambiente, sua defesa e preservação para as gerações futuras, levando sempre em conta o interesse público. Esse princípio é reforça-

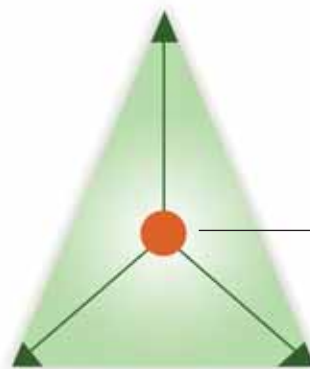
do pela abrangência dos impactos das atividades humanas, tanto negativos quanto positivos, que não ficam restritos aos limites territoriais (dimensão transfronteiriça e global das atividades degradadoras), o que demanda cooperação nos níveis local, regional, nacional e internacional.

Publicidade: impõe a divulgação oficial do ato administrativo para conhecimento público. A falta da devida publicidade invalida o ato pela própria administração ou pelo Poder Judiciário. Este princípio coroa a participação pública, que torna o processo de licenciamento transparente e legitima o interesse público. A Lei nº 10.650 obriga todos os órgãos e entidades da Administração direta e indireta que compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA – a permitir o acesso público a todos os documentos, expedientes e processos administrativos, que tratem de matéria ambiental, assim como fornecer informações ambientais que estejam sob sua guarda. A solicitação de tais informações por qualquer cidadão independe da existência ou comprovação de algum interesse específico.



Equação econômica-social-ambiental

Dimensão Ambiental



Ponto de Equilíbrio

Dimensão Econômica

Dimensão Social

Cada projeto portuário deve buscar um ponto de equilíbrio considerando os três aspectos do desenvolvimento sustentável, sendo o ponto central o ideal, o que, na prática, é difícil de se alcançar.





A riqueza que transita pelos portos

O crescimento da economia internacional, no qual estamos inseridos inexoravelmente por conta da globalização, vem exigindo mais dos portos pelo mundo afora, pois é por eles que passa a maior parte dessas riquezas. Dentro desse contexto, a atividade portuária é estratégica e fundamental para a economia mundial. Mais de 90% do comércio internacional (em volume) se faz por instalações portuárias, que devem ser adequadas às funções a que se destinam. No caso brasileiro, a importância não é menor (vide Anexo 1). Essa movimentação de cargas pelos portos requer inúmeras estruturas de atracação, extensas áreas para armazenagem, profundidades elevadas e outros atributos, que consomem intensamente o meio ambiente.

O porto atua como elo entre os modais ou estruturas de transporte, integrando aeroportos, terminais ferroviários, Estações Aduaneiras de Interior - EADI, retroáreas portuárias e outros elementos dessa rede. Constitui-se, assim, em plataformas logísticas pertencentes a uma cadeia de fluxos de carga, que necessitam atuar com eficiência e com baixos custos para o bom de-



sempenho de suas funções sócio-econômicas. A economicidade dessas plataformas consiste em atender mais carga com pouco espaço físico e em curto tempo.

Em razão da intensidade do processamento ou manuseio de cargas em instalações portuárias, é necessário adotar uma sistemática de tratamento das questões ambientais que englobe a proteção do meio ambiente no qual a instalação está inserida, promovendo o controle dos seus impactos, evitando-os quando possível, mitigando-os e compensando-os sempre que necessário. Essa sistemática deve incluir a capacidade

de corrigir desvios e de recuperar os recursos degradados pela atividade portuária.

Localizados em ambientes naturais de considerável valor ecológico, os portos se apropriam desses recursos naturais muitas vezes de maneira exclusiva. Portanto, como elementos fundamentais da logística internacional de trânsito ou troca de riquezas, os portos devem ter como contrapartida uma atitude efetiva de valorização de seus ambientes.

Como em todo o mundo, nossos portos também são fontes dessa cadeia logística e fonte de riquezas. Uma parte substancial



das nossas trocas comerciais com o exterior é por eles processada. São aquelas referentes à colocação no mercado externo de produtos brasileiros ou aquelas destinadas ao abastecimento interno por produtos estran-

geiros ou mesmo nacionais, trocas que fazem com que sejamos inseridos no comércio global que rege o momento atual. O resultado das nossas trocas comerciais em 2009, conforme Anexo 1, foi de:

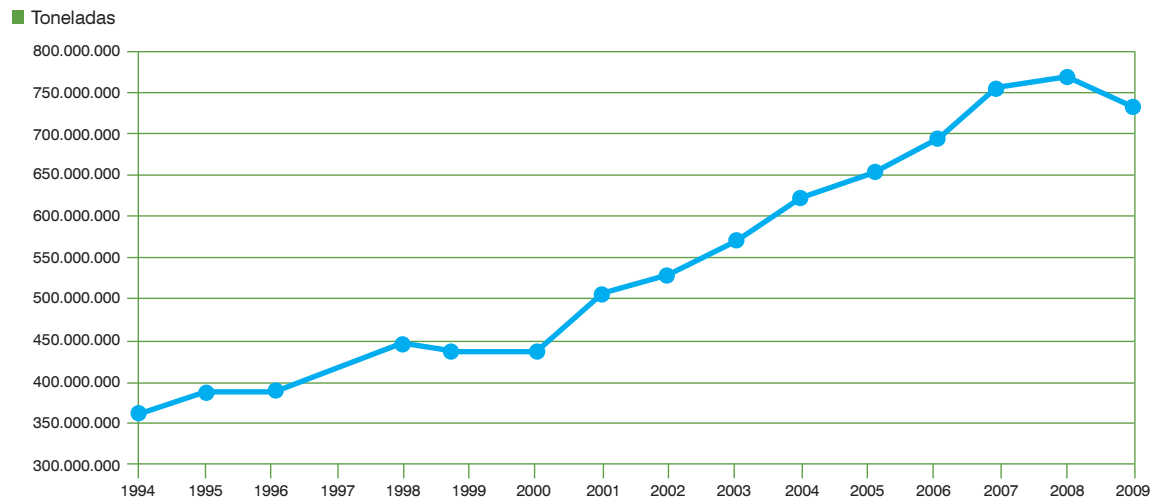
Resultado da balança comercial em 2009²

US\$ 152,0 bilhões - exportações

US\$ 127,6 bilhões - importações

US\$ 280,6 bilhões - no total

Variação do total de cargas movimentadas nos portos brasileiros entre 1994 e 2009



Fonte: ANTAQ

² Vide Anexo 1 - Fonte Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC

Nas nossas exportações, são destaque os grãos agrícolas e os minérios obtidos em nosso território. Nas importações, prevalecem os produtos industrializados, trazidos em contêineres em sua maioria, além de trigo e fertilizantes, que compõem os chamados granéis sólidos.

Da mesma forma, os portos são pontos de sustentação da navegação de cabotagem, que é realizada ao longo da costa brasileira e que proporciona o deslocamento de mercadorias por todo o território nacional com um custo social menor que aquele realizado por rodovias ou ferrovias. Na cabotagem, são destaques o petróleo e derivados. Além do trânsito de cargas, cresce substancialmente o turismo por cruzeiro marítimo com a passagem pelo país dos principais navios de passageiro em circulação. O turismo sempre foi e ainda é uma fonte de renda nacional.

Além da ligação territorial, a atividade portuária promove os desenvolvimentos nacional, regional e local nos seguintes aspectos:

No âmbito nacional

- Fomento da indústria de transformação, do agronegócio e do abastecimento energético (combustível);
- Aprimoramento da logística de transporte de cargas;
- Consolidação de eixos de transportes;
- Aumento do fluxo de divisas internacionais;
- Fixação das indústrias próximas aos centros de escoamento da produção.

No âmbito regional

- Criação ou sustentação de atividades produtivas dos diversos setores da economia;
- Geração de arrecadação tributária;
- Fomento à indústria de transporte de carga e da prestação de serviços correlatos.

No âmbito local

- Formação e sustentação de um parque industrial e de prestação de serviços à carga e à embarcação;
- Geração de postos de trabalho diretos e indiretos vinculados à atividade portuária;
- Ocupação territorial;
- Surgimento de setores econômicos vinculados, como turismo, lazer, cultura e comércio;
- Estabelecimento de projetos de compensação ambiental e de recuperação de áreas degradadas.





O ambiente institucional portuário

O sistema portuário brasileiro é hoje composto por um conjunto de instalações portuárias denominadas portos organizados, aqui incluídos os arrendamentos portuários, as Estações de Transbordo de Carga (ETC), as Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4) e os Terminais de Uso Privativo³, que, pela sua alta especialização, detêm a maior fatia do trânsito de cargas em instalações portuárias.

Após alguns anos funcionando segundo um modelo centralizado, o sistema portuário brasileiro sofreu uma reforma substancial, procurando atender ao aumento crescente de cargas portuárias. Isso gerou uma demanda por recursos e por agilidade desses serviços. A Lei nº 8.630, de 28 de fe-

vereiro de 1993, chamada também de Lei de Modernização dos Portos, trouxe para dentro do porto público o setor privado, na função de principal prestador dos serviços portuários, figuras como arrendatários ou operadores portuários, podendo estes últimos atuar indistintamente nas instalações arrendadas ou no cais público, realizando o trânsito de cargas pelos portos.



³ Há alguns terminais de uso privativo nos portos organizados, mas a maioria se situa fora da sua área.

A Lei 8.630/93 fortaleceu os portos organizados como entidades públicas, ao manter com a organização portuária a autoridade e a administração da atividade, consubstanciadas na Autoridade Portuária (pública ou privada). Dessa forma, a citada lei estabeleceu uma importante parceria com o setor privado na atividade, que antes era majoritariamente pública.

A referida lei trouxe ainda para o ambiente dos portos organizados o Conselho de Autoridade Portuária - CAP, agente de fomento da atividade, atuando em parceria com a autoridade portuária. O CAP congrega o poder público, trabalhadores portuários, os agentes detentores de carga e exploradores da atividade. Compõe-se, portanto, dos principais atores intervenientes nela.

O prestador de serviço portuário, seja ele um Terminal de Uso Privativo - TUP, arrendatário ou operador portuário, deve possuir a adequada capacitação ambiental, tornando-se apto a executar sua atividade de modo a valorizar o meio ambiente em que se situa. Essa valorização insere a proteção e recuperação do ambiente degradado. Quando constatada a impossibilidade de

reduzir ou reparar os danos causados, o órgão licenciador pode determinar uma compensação pela administração portuária.

Toda atividade portuária de significativo impacto ambiental deve possuir licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente. Todos os agentes exploradores e gerenciadores da atividade portuária devem estar conscientes de suas obrigações ambientais, traduzindo essa conscientização em ações de vinculação das suas atividades à qualidade ambiental por meio de um desempenho nesse campo, que otimize o uso de recursos naturais e promova o mínimo de impactos negativos. É importante que se tenha uma identidade ambiental forte, que se agregue um valor ambiental ao produto portuário.

No âmbito federal, cabem a Secretaria de Portos, para portos marítimos, e ao Ministério dos Transportes, para os demais portos, estabelecer a política para o subsector portuário, determinando as diretrizes para seus agentes públicos e privados.

A aqueles agentes públicos federais se junta a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, cuja competência



versa sobre a prestação dos serviços portuários, regulando e fiscalizando a atuação dos agentes públicos e privado na prestação desses serviços, a serem realizados com a qualidade exigida por lei. Cabe à ANTAQ celebrar atos de outorga para a exploração da infraestrutura aquaviária e terrestre, modelando-a e fiscalizando os respectivos contra-

tos e demais instrumentos administrativos, estabelecendo normas e padrões a serem observados pelas autoridades portuárias, pelos outorgados e demais prestadores de serviços portuários, incluindo atendimento às conformidades ambientais pelos habilitados à prestação de serviços nos diversos tipos de instalações portuárias.



Políticas e planos nacionais voltados para o meio ambiente

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 recuperação de áreas degradadas. Institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA para a consecução da política ambiental.

Política Nacional Portuária - PNP

Ela está consubstanciada na Lei nº 8.630, de 28 de fevereiro de 1993. É política nacional para o subsetor portuário que a ati-

vidade tenha uma participação de menos agentes estatais na comercialização dos serviços portuários e seja mais descentralizada, deixando a gestão dos portos com autoridades públicas ou privadas, administradoras desse conjunto de instalações, mas exploradas por prepostos da União na forma de TUP, ETC, arrendatários, operadores portuários e outros agentes de prestação dos serviços. Todos devem atuar com respeito ao meio ambiente.



Política Ambiental do Ministério dos Transportes⁴

Política baseada nos seguintes princípios:

- Viabilidade ambiental dos empreendimentos de transportes;
- Respeitos às necessidades de proteção ambiental e a sustentabilidade ambiental dos transportes

Esses princípios servem de orientação para o programa de gestão ambiental do Ministério dos Transportes, para as agências do setor e demais órgãos vinculados.

O MT elaborou o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) que contempla Tratamento Ambiental no Setor Transporte de maneira pró-ativa, multi e interdisciplinar e com a transversalidade a questão requer.

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 a utilização racional e múltipla dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM

Objetiva promover a integração do mar territorial e plataforma continental ao espaço brasileiro e a exploração racional dos oceanos, visando ao desenvolvimento econômico e social do país e à segurança nacional. Instituiu o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro – GI-GERCO, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, com o objetivo de promover a articulação das ações federais incidentes na zona costeira, a partir do Plano Estadual (ou Municipal) de Gerenciamento Costeiro, obedecidas as normas legais e o Plano Nacional de Geren-

⁴ O Ministério dos Transportes publicou em julho de 2002 o trabalho "Política Ambiental do Ministério dos Transportes".

ciamento Costeiro - PNGC. Foi a CIRM quem promulgou a Agenda Ambiental Portuária em 1998⁵.

Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

Instituída por meio da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, define as diretri-



zes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo 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 nacional dos recursos na zona costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e 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.

Plano Geral de Outorgas – PGO

Elaborado pela ANTAQ e aprovado pela SEP, levou em conta aspectos ambientais para a identificação de 19 áreas prioritárias para implantação de empreendimentos portuários.

⁵ A Resolução CIRM 006, de 02 de dezembro de 1998, institui a Agenda Ambiental Portuária.



A infraestrutura ambiental disponibilizada para os portos

As instalações portuárias, com destaque para os portos, são estruturas para trânsito de cargas que funcionam como interface entre os transportes marítimo e terrestre, fazendo a ligação entre continentes e entre localidades do mesmo continente. Nesse sentido, demandam áreas abrigadas ou não, com boas profundidades, nas quais se possa realizar o transbordo e prestar outros serviços à carga e à embarcação.

Localizam-se em acidentes geográficos, como baías e estuários, ambientes naturais preferenciais para a localização dessas instalações, embora não sejam essas localidades as únicas procuradas. Há portos operando em rios, lagoas e em mar aberto. Neste último caso, a implantação do porto requer normalmente a construção de estruturas de abrigo.

Além de águas tranquilas, os portos necessitam de fácil acesso terrestre e marítimo, e dependem particularmente das profundidades dos corpos d'água para a consecução de suas atividades. Essas profundidades podem ser encontradas em condições





naturais ou obtidas por meio de dragagem ou derrocamento.

No continente, as intervenções fazem parte da rotina de implantação dos portos e instalações semelhantes, como pátios, armazéns, acessos, administração, implantação de equipamentos de transporte horizontal e vertical de suas cargas, entre outras infraestruturas.

Em linhas gerais, os portos e demais instalações de mesma natureza precisam de:

- Áreas abrigadas de ventos e correntes;
- Profundidades adequadas dos corpos d'água;
- Acessos terrestres e marítimos:
canais de acesso, das bacias de evolução,
das vias de circulação, etc.;
- Faixas de cais para atracação ou
estruturas semelhantes;
- Áreas para armazenagem horizontal e vertical,
como armazéns, silos, galpões, tanques, etc.;
- Áreas para pátios e circulação de veículos;
- Ligações rodoferroviárias;
- Espaço para instalações administrativas,
estacionamento de veículos e de
controle de saída e entrada.

Estrutura Portuária

INFRAESTRUTURA DE ACESSO AQUAVIÁRIO

Canal de acesso - Obras de proteção (molhes, quebra-mar) - Sinalização (faróis, boias)



ÁREA PORTUÁRIA



INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA



Cais, píeres, dársenas - Áreas para armazenagem - Áreas de circulação interna



INFRAESTRUTURA DE ACESSO TERRESTRE

Rodovias - Ferrovias

SUPERESTRUTURA PORTUÁRIA



Equipamentos portuários, tubulações

Portêineres, transtêineres, guindastes

Armazéns, pátios



Os impactos ambientais

A

atividade portuária produz impactos ambientais e, dessa forma, deve ser provida de instrumentos que os combatam. Os impactos da atividade portuária no meio ambiente são decorrentes da:

- Implantação de estruturas para promover o trânsito de cargas portuárias;
- Utilização dessas estruturas para o referido trânsito.

Os impactos decorrentes da implantação da infraestrutura portuária devem ser plenamente delineados pelo respectivo estudo ambiental para que possam ser controlados por instrumentos apropriados dentro da gestão ambiental da atividade.

Os maiores impactos ambientais decorrem das operações portuárias realizadas inadequadamente, como, por exemplo, pelo resíduo da carga que se perde na operação. As-

sim, a operação portuária deve se cercar de boas práticas ambientais, estabelecendo procedimentos que minimizem ou eliminem os impactos dela decorrentes. Cabe destacar, na operação portuária, os impactos ocasionados por acidentes com o manuseio ou transporte de cargas, e com as próprias embarcações. Trata-se de outro tipo de ocorrência, para a qual há uma série de procedimentos com finalidade de controle, chamados planos de emergência. As boas práticas ambientais são aquelas em que há a valorização dos ambientes em que se inserem as atividades portuárias, demonstrando o compromisso com as questões ambientais.





Impactos potenciais ou efetivos causados pela atividade portuária

Principais fatores causadores de impactos

- Implantação de infraestrutura marítima e terrestre;
- Resíduos das embarcações;
- Operações com as embarcações;
- Serviços correlatos, como abastecimento de embarcações e outros atendimentos;
- Obras de acostagem;
- Serviços de dragagem;
- Geração de resíduos pela atividade portuária;
- Operação de máquinas e veículos portuários;
- Manuseio de cargas perigosas;
- Abastecimento e limpeza de embarcações;
- Bioinvasão por meio da água de lastro e incrustações no casco das embarcações.

Principais impactos causados

● Pela implantação dos portos

Alteração da linha de costa, alteração do padrão hidrológico e da dinâmica sedimentar, destruição ou alteração de áreas naturais costeiras (habitats, ecossistemas), supressão de vegetação, modifica-

ção no regime e alteração no fundo dos corpos d'água, agressão a ecossistemas, poluição da água, do solo, do subsolo e do ar.

● Pela operação portuária

Alteração da qualidade da água, poluição do ar por emissão de gases e partículas sólidas, perturbações diversas por trânsito de veículos pesados em ambientes urbanos, geração de odores e ruídos, alteração da paisagem, geração de ruídos em ambientes urbanos, distúrbios na fauna e flora, interação com outras atividades (pesca, turismo, aquicultura, recreação), atração de vetores de doenças (ratos, pompos), introdução de espécies exóticas, entre outros.





Licenciamento ambiental

Trata-se de um dos principais instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, estabelecida pela Lei nº 6.938/81, e um dos pilares da gestão ambiental. Por meio do licenciamento, o empreendedor habilita a sua atividade sob o ponto de vista ambiental. O licenciamento impõe a implantação de uma série de dispositivos de controle e proteção ambientais, denominados planos e programas ambientais, requisitos a serem atendidos pela atividade portuária. Esses requisitos devem fazer parte de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental, que compreende também a segurança e saúde do trabalhador portuário, a ser elaborado, implantado e aprimorado periodicamente.

Aspectos básicos

O processo de licenciamento, introduzido pela Lei nº 6.938/81, requer que a ava-

liação de impactos ambientais abranja pontos específicos das atividades realizadas nos portos, como o embarque, desembarque e estocagem de múltiplas cargas, outras atividades exercidas por indústrias situadas nos portos, o papel dos diversos agentes na prestação dos serviços portuários, dragagens, serviços de abastecimento e manutenção de embarcações, entre outros elementos da atividade.

O processo de licenciamento é aplicado a três situações específicas:

- Implantação de novos projetos;
- Ampliação das instalações existentes;
- Regularização das instalações que já estão em operação.

O licenciamento portuário observa, portanto, essas três situações. As atividades em implantação deverão efetuar o licenciamento

pleno, compreendendo a obtenção das Licenças Prévia (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO). No caso de ampliação, vale, normalmente, a mesma regra anterior. O licenciamento das atividades existentes, que já estejam em operação, visa à regularização dessas atividades, quando são avaliados os impactos, riscos e passivos ambientais existentes e são elaborados planos e programas para seu controle, mitigação, compensação e prevenção. A regularização contempla ainda a avaliação da efetividade dos mecanismos da gestão ambiental por meio do monitoramento contínuo de parâmetros e indicadores ambientais. Na regularização das atividades existentes, normalmente cabe apenas a Licença de Operação (LO), sendo dispensadas a LP e a LI.

O Processo de licenciamento

Para dar início ao processo de licenciamento, o interessado deve apresentar requerimento junto ao órgão ambiental competente, contendo informações gerais sobre o empreendedor e descrição do empreendimento. Caso o órgão ambiental julgue

necessário, com base em observações realizadas durante vistoria ao local de implantação do empreendimento, define-se então um Termo de Referência (TR) que irá nortear a elaboração do estudo ambiental⁶. Portanto, a definição do TR conta com a participação do empreendedor e, eventualmente, com a de outras instituições públicas responsáveis por observar componentes específicos a serem afetados, como o IPHAN, FUNAI, DNPM, Fundação Cultural Palmares, etc.

Após a conclusão do estudo pelo empreendedor, o órgão ambiental faz um check list das informações contidas no TR, que, de forma geral, seguem a seguinte itemização:

- 1** - Identificação do empreendedor e empresa consultora;
- 2** - Caracterização do empreendimento;
- 3** - Definição das áreas de influência do empreendimento;
- 4** - Diagnóstico ambiental das áreas de influência;
- 5** - Avaliação de impactos ambientais;
- 6** - Estabelecimento das medidas mitigadoras e compensatórias;
- 7** - Projetos básicos dos programas ambientais de instalação e operação.

⁶ Uma potencial forma de o empreendedor evitar conflitos em torno da competência de licenciamento é, tão logo estejam definidas as características técnicas e as alternativas locais do empreendimento, solicitar análises técnicas de competência para os dois órgãos ambientais.

Havendo o aceite do estudo pelo órgão ambiental, é feita a publicação da entrega em diário oficial e tem-se início o prazo para sua análise que, pode levar até doze meses⁷, dependendo do tipo de estudo pedido. No caso específico do IBAMA, os prazos para cumprimento das etapas do licenciamento ambiental seguem a Instrução Normativa 184/2008, sendo 180 dias para análise de EIA/RIMA.

Quando o estudo ambiental solicitado for um EIA/RIMA, o órgão ambiental deve promover a realização de Audiência Pública sempre que julgar necessário ou quando a mesma for solicitada por entidade civil, pelo Ministério Público ou por cinquenta ou mais cidadãos⁸. Para os demais tipos de estudo, podem ocorrer reuniões públicas a critério do órgão ambiental.

Caso o órgão ambiental entenda que o empreendimento em questão é viável ambientalmente em termos técnicos e locais, a Licença Prévia (LP) é emitida. Para obter a Licença de Instalação (LI) o empreendedor deverá comprovar o cumprimento das condicionantes da LP, dentre elas

a apresentação das versões executivas dos planos e programas ambientais. Para a obtenção da Licença de Operação (LO), após a conclusão das obras do empreendimento, deverá ser comprovado o cumprimento das condicionantes da LI, incluindo os relatórios dos monitoramentos ambientais já realizados na fase de instalação e a apresentação das versões executivas dos programas ambientais específicos para a operação (caso os procedimentos sejam diferentes daqueles da fase de implantação). Para a renovação da LO, além de cumprir com as condicionantes, o empreendedor deve submeter o requerimento com pelo menos 120 dias de antecedência do fim do prazo da validade.



7 Segundo a Resolução CONAMA nº 237/1997

8 Conforme Resolução CONAMA no 9/1987

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.
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).	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 Áreas Degradadas - PRAD	Obrigação do poluidor ou predador de recuperar os danos causados ao meio ambiente.	Art. 4º, VII, da Lei nº 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



Estudos ambientais

O Estudo de Impactos Ambientais – EIA - foi delineado pela Resolução CONAMA nº 01/86 e se aplica a empreendimentos de significativo impacto ambiental, como as obras portuárias. Ele consiste, em síntese, na identificação e tratamento da relação agente impactador e o impacto por ele ocasionado. É a base técnica e científica da habilitação ambiental das atividades produtivas, por conseguinte, também da atividade portuária. Os impactos devem ser considerados segundo critério de escala, tempo, valor, ordem, extensão, temporalidade, durabilidade, reversibilidade, entre outros.

O EIA deve caracterizar o ambiente a ser alterado, traduzindo claramente e objetivamente a relação entre agentes impactantes e os impactos decorrentes⁹. É a peça na qual se baseiam os instrumentos

de controle e minimização da degradação ambiental, peças imprescindíveis da gestão ambiental. A não efetividade de controle dos impactos muitas vezes pode ser atribuída a Estudos de Impacto Ambiental mal formulados, dissociados da realidade dos ambientes avaliados.

São atributos de um adequado Estudo de Impacto Ambiental¹⁰:

- Servir como um instrumento de planejamento;
- Efetuar uma boa avaliação dos impactos existentes;
- Concentrar-se nos impactos importantes;
- Determinar a melhor opção para a realização do empreendimento, considerando a escolha do local e da tecnologia a ser adotada, e apresentando-a de forma clara e detalhada¹¹;
- Servir como base para a gestão ambiental.

⁹ Deficiências em estudo de impacto ambiental – Síntese de uma experiência – MPF, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão

¹⁰ Diretrizes para a realização de Estudo de Impacto Ambiental – EIA do Ministério do Meio Ambiente e Fauna da Província de Quebec no Canadá

¹¹ Este item difere o EIA dos demais tipos de estudos ambientais





Os estudos ambientais devem ser elaborados abrangendo todas as áreas pertinentes à avaliação ambiental. Para que eles tenham validade como instrumentos de conhecimento e de gestão ambiental, é importante a participação de técnicos das diversas formações profissionais. A avaliação ambiental é uma atividade multidisciplinar e deve conter a expertise daqueles que conhecem o meio ambiente e suas regras. São objetivos de um estudo ambiental:

- Delinear precisamente a área a ser impactada, caracterizando detalhadamente o ambiente nela inserido;
- Estabelecer precisamente a relação entre os agentes impactantes e os impactos ambientais deles decorrentes;
- Determinar os principais instrumentos de controle e mitigação dos impactos ambientais;
- Definir os indicadores ambientais a ser objeto de acompanhamento.

A não elaboração de um estudo ambiental com essas características dificulta a gestão ambiental, pois deixa de contemplar um dos principais instrumentos ou ferramentas de trabalho dessa gestão que é a construção de um banco de dados ambientais.



As agendas ambientais portuárias

A

s agendas ambientais são fortes instrumentos de adequação dessas atividades aos preceitos e regramentos ambientais. Têm como fundamento o compromisso dos principais agentes responsáveis pelo combate à poluição portuária com a qualidade do meio ambiente em que estão inseridos, em especial, daqueles que atuam no planejamento da atividade, sua implantação e sua operação. Uma das agendas ambientais existentes, a Agenda Ambiental Portuária¹², com ações no âmbito federal, trouxe bom resultado para o Subsetor Portuário, um trabalho facilitado pela sua simplicidade e precisão.

Agenda Ambiental Portuária

Agenda Ambiental Portuária foi elabo-

rada em 1998 por um grupo de agentes no âmbito da administração federal com o objetivo de iniciar um processo de atendimento dos portos organizados às conformidades



¹² A Agenda Ambiental Portuária foi promulgada em 02 de dezembro de 1998 pela Resolução CIRM 06 daquele ano.

ambientais. Sua estrutura contemplou os principais elementos estruturantes de uma atividade comprometida com as questões ambientais, como:

- Promover o controle ambiental da atividade portuária;
- Inserir a atividade portuária no âmbito do gerenciamento costeiro;
- Implantar unidades de gerenciamento ambiental nos portos;
- Implementar setores de gerenciamento ambiental nas instalações portuárias fora da área dos portos organizados;
- Regular os procedimentos da operação portuária adequando-os aos padrões existentes;
- Capacitar recursos humanos para a gestão ambiental portuária.

A partir de então, a atividade portuária foi gradativamente inserindo as boas práticas ambientais, iniciando pela formação de um núcleo para lidar com essas questões na estrutura dos portos organizados e das demais instalações portuárias. A Agenda instituiu a capacitação dos agentes exploradores da atividade como ferramenta essencial para a implantação dessas boas práticas ambientais.

Agenda Ambiental Local

A Agenda Ambiental Local deve ser confeccionada pelos agentes portuários locais exploradores, reguladores e outros intervenientes de alguma forma na atividade. Cabe sua iniciativa à Autoridade Portuária. À semelhança da Agenda Ambiental Portuária, promulgada no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, ela deve contemplar os compromissos com o ajuste da atividade às conformidades ambientais e com a capacitação desses agentes para o equacionamento dos problemas ambientais decorrentes, termi-



nando em ações de valorização de seus ambientes. São fatores fundamentais para a confecção e sucesso de uma agenda local:

- O envolvimento dos atores intervenientes na atividade, interessados na qualidade ambiental da atividade;
- A disponibilidade e manuseio de informações técnicas e científicas sobre os impactos ambientais;
- A existência de uma equipe multidisciplinar atuante e uma boa agenda de marketing;
- Metas e prazos para tarefas nelas estabelecidas;
- Uma base institucional e organizacional para sua implantação.



Agenda institucional da organização portuária

A Agenda Institucional é a principal base das ações da organização portuária no âmbito externo e interno. Ela deve representar a vontade e intenção da organização com relação à proteção ambiental, numa mensagem clara de opção pelo meio ambiente. Deve contemplar uma política ambiental a ser seguida pela instituição. São linhas mestras dessa agenda, minimamente:

- A política da organização, consubstanciada na sua missão e diretrizes ambientais;
- Os planos e programas para implantação da política ambiental;
- Uma integração efetiva entre os setores da organização que possuam interveniência na gestão ambiental;
- Forte capacitação ambiental, com um núcleo multidisciplinar e apoio de instituições técnicas e científicas com excelência ambiental;
- Metas e prazos para tarefas nelas estabelecidas;
- Orçamento compatível com a demanda do planejamento, licenciamento e da gestão ambiental.



A gestão ambiental portuária

A

Resolução Conama nº 306/2002 define Gestão Ambiental como a condução, direção e controle do uso dos recursos naturais, dos riscos ambientais e das emissões para o meio ambiente, por intermédio da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental. Uma adequada Gestão Ambiental portuária pode ser alcançada por meio da implanta-

ção e aprimoramento contínuo das conformidades ambientais, tanto aquelas previstas em lei como em outros dispositivos reguladores ambientais, a exemplo da Agenda Ambiental Portuária.

A gestão inicia-se com o mínimo de atendimento às conformidades existentes, o qual deve ser progressivamente ampliado. Para que haja gestão ambiental, é necessá-

Esquema de gestão ambiental



ria a implantação de uma base de dados a serem trabalhados ao longo do tempo, contendo indicadores ambientais, cuja função é medir a qualidade do meio ambiente, inclusive as questões relativas à saúde e segurança do trabalhador. À medida que a gestão ambiental progride, melhoram os indicadores de desempenho ambiental e o custo da gestão é reduzido.

A gestão ambiental estabelece as boas práticas ambientais na operação portuária, bem como para a Administração do Porto.

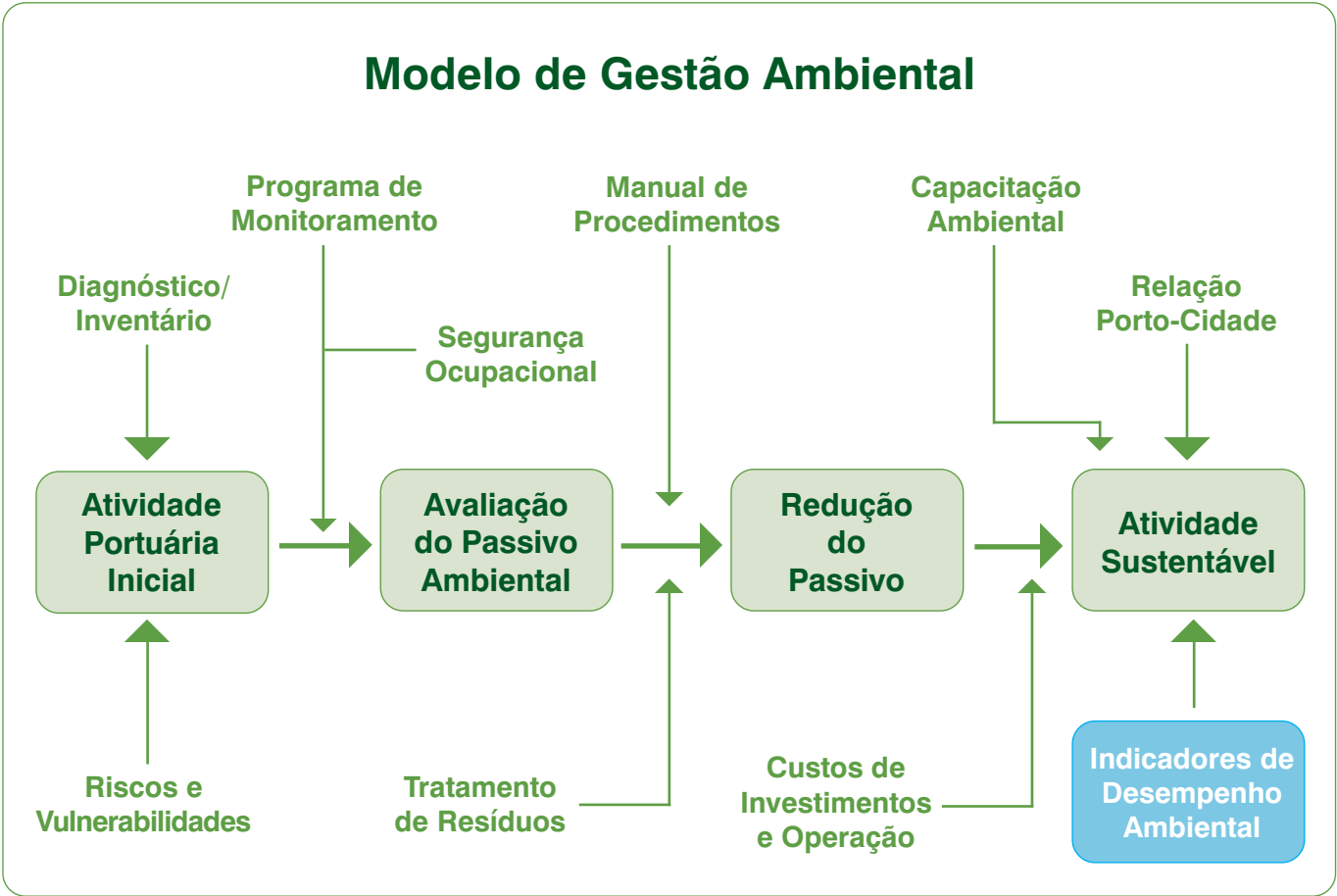
No primeiro caso, são especialmente importantes os regulamentos de exploração da atividade, que norteiam a atuação dos agentes portuários. Esses devem conter dispositivos de compromisso daqueles agentes com a proteção e valorização ambiental, compromisso transformado em ações no campo operacional. No segundo caso, a Administração Portuária deve se constituir numa organização em que a questão ambiental tenha o tratamento adequado, uma preocupação constante e uma visão pró-ativa. A ges-



tão ambiental deve ser uma ferramenta eficiente e efetiva de combate aos impactos ambientais, tornando a Administração Portuária responsável nesse campo. Nesse sentido, a Administração Portuária deve ter consciência ambiental e uma conduta adequada à importância dessas questões.

Outro componente fundamental para a gestão é a capacitação ambiental. A

capacitação para a gestão envolve a mobilização de todas as forças e disposição nesse sentido, sustentada por uma base de dados técnicos e científicos atual, obtidos pelo próprio gestor portuário ou por terceiros por ele contratados com essa finalidade, pela implantação de instrumentos de aferição ambiental, por agendas estabelecendo metas e prazos, entre outros instrumentos.





O Sistema Integrado de Gestão Ambiental Portuária

Em função do perfil industrial e da escala da atividade que realiza, as administrações dos portos necessitam tratar com prevenção e precaução suas atividades, valorizando os recursos naturais de que se apropriam, exercendo controle, combatendo e corrigindo os impactos que a atividade causa no meio ambiente onde os portos estão inseridos.

A valorização dos recursos naturais significa inserir na área do porto uma série de dispositivos de atendimento às conformidades ambientais, além de estruturas de apoio a esse atendimento. Esses elementos necessitam ser aferidos quanto à sua eficiência e eficácia, pois, além de serem de suma importância, geram um custo ambiental que deve ser incorporado ao custo da atividade. Eles devem permitir uma resposta imediata

às demandas ambientais, principalmente ao combate dos danos ambientais e reparo do ambiente atingido.

Pela Portaria SEP nº 104/2009, os portos e terminais marítimos devem possuir um Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – SGA. Mesmo as instalações portuárias não abrangidas pela portaria supracitada, como as instalações hidroviárias, têm a responsabilidade de implementar um Sistema Integrado de Ges-



tão Ambiental que inclua ações relativas à Proteção do Meio Ambiente, à Segurança e Saúde Ocupacional. Esse Sistema deve pos-
suir grande peso na tomada de decisões dos
gestores portuários, já que constitui um item
de extrema relevância para a definição da
qualidade do serviço prestado nos portos.
É necessário que o Sistema de Gestão
Ambiental seja dinâmico, ou seja, que pos-
sa ser melhorado ao longo de sua existên-

cia, que siga identificando os elementos
impactantes, seus processos, efeitos associ-
ados e cumulativos, incorporando mais e
mais instrumentos de controle e combate
aos impactos ambientais. É importante que
o Sistema esteja consoante com objetivos,
metas e compromissos a serem perseguidos
por todos os agentes portuários. Além dis-
so, ele deve ser compatível com todos os ins-
trumentos de gestão da zona costeira.

Etapas de um Sistema Integrado de Gestão Ambiental





A Administração Portuária deve ser capaz de dar respostas que atendam às demandas, em especial de apresentar a atividade como limpa e compromissada com a causa ambiental. Para tanto, Sistema de Gestão Ambiental deve estar presente nas fases de concepção, implantação e operação de empreendimentos portuários, otimizando o combate à degradação ambiental por meio da incorporação de princípios e conceitos de sustentabilidade, da necessidade de evitar esses impactos e dos custos de recuperação dos recursos naturais degradados.

A Administração não deve atuar sozinha. Deve falar com os seus parceiros da logística de transportes, conhecer sua interface e saber trabalhá-la, além de desenvolver estudos e parcerias com entidades nacionais e internacionais para o equacionamento das questões ambientais.

Instrumentos utilizados na gestão ambiental integrada dos portos:

- Diagnóstico e inventário ambiental para elaboração do PDZa¹³;
- Estudo ambiental;
- Avaliação ambiental estratégica;
- Dados de monitoramento ambiental;
- Indicadores de desempenho ambiental;
- Avaliação de passivos ambientais;
- Agendas ambientais local e institucional;
- Manual de procedimentos ambientais;
- Dados de auditoria ambiental;
- Áreas pré-definidas para alijamento de material dragado;
- Planos e programas ambientais;
- Normas para o transporte e manuseio de produtos perigosos;
- Normas de segurança e saúde do trabalhador.



¹³ PDZa – Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário, levando-se em conta os aspectos ambientais, conforme Portaria SEP nº 414/2009.

Principais conformidades observadas no SIGA:

1 – MEIO AMBIENTE

1.1 - Núcleo Ambiental

1.2 - Auditoria Ambiental

1.3 - Resíduos Sólidos

— 1.3.1 - Gerados no Porto

— 1.3.2 - Regulamento Técnico de Boas Práticas (RDC nº 56/08 - ANVISA)

— 1.3.3 - Coleta Seletiva

— 1.3.4 - Gerados pelas Embarcações - GISIS

1.4 - Mudanças climáticas

1.4.1 - Emissões Atmosféricas

Gases de Efeito Estufa – GHG

1.4.2 - Alteração nos regimes de ventos, onda, níveis do oceano, etc.

1.5 - Plano de Emergência Individual – PEI

1.6 - Controle Ambiental de Apoio Portuário

1.7 - Passivo Ambiental

1.8 - Monitoramento e Compensação Ambiental

1.9 - Dragagem e/ou Derrocagem

1.10 - Licenciamento Ambiental

2 - SEGURANÇA OCUPACIONAL

2.1 - Núcleo de Segurança Ocupacional

2.2 - Auditoria de Segurança Ocupacional

2.3 - Análise Preliminar de Riscos – APR

2.4 - Programa de Prevenção de

Riscos Ambientais – PPRA

2.5 - Plano de Controle de Emergência – PCE

2.6 - Plano de Ajuda Mútua – PAM

2.7 - Produtos Perigosos – IMDG Code

2.8 - Brigadas/ Instalações/ Equipamentos de Incêndio





Capacitação ambiental

A capacitação ambiental das organizações portuárias, que constitui um dos principais instrumentos da sua gestão ambiental, inicia-se pela criação de um núcleo ambiental na estrutura da instituição, que possua profissionais de diversos campos, como químicos, biólogos, oceanógrafos, arquiteto e urbanistas, entre outros, além dos próprios profissionais do porto. Além disso, a capacitação deve envolver o incremento do conhecimento teórico e prático das matérias ambientais e a formação de uma base adequada de dados técnicos para realizar uma boa gestão ambiental.

A capacitação deve ser complementada com o treinamento dos agentes portuários para as condições e situações de gestão ambiental, especialmente para as emergências. Os planos de emergência requerem simulações das situações para os quais foram

elaborados. Essas simulações devem ser periódicas e aprimoradas constantemente, tanto pela agregação de tecnologia, como de métodos de atuação.

Além da constante implantação e aprimoramento das técnicas operacionais, é necessário o preparo prévio da estrutura física dos portos para o atendimento a emergên-



cias e para a própria operação rotineira dos portos no que concerne às questões ambientais. Devem também ser estabelecidas regras, normas e outros procedi-



mentos obrigatórios que sirvam como referência para as operações portuárias.

É importante que a matéria ambiental alcance o nível de decisão da organização, sendo incorporada às questões estratégicas da atividade, tornando-se assunto relevante e criando uma imagem de boas práticas ambientais da instituição. Trata-se, por exemplo, de dar respostas imediatas às demandas nesse campo, como nos casos de acidentes com cargas poluentes. Os acidentes ambientais, quaisquer que sejam suas proporções, denigrem a imagem da instituição, atingindo seus aspectos comerciais.

Áreas técnicas necessárias para formação do núcleo ambiental

Formação	Área de atuação
Enga. Civil, Enga. 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, Enga. 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.



Planejamento ambiental: por contabilidade ambiental mais positiva

O planejamento ambiental da atividade portuária é, certamente, a peça mais importante da gestão ambiental, e faz parte da preparação da atividade portuária para uma gestão ambiental adequada. O planejamento requer pensar antes as intervenções no meio ambiente para colher os melhores resultados dessas intervenções. Entre esses melhores resultados estariam:

- Menos conflitos ecossocioambientais;
- Menos impactos;
- Menos custo de gestão;
- Resultados mais imediatos de qualidade ambiental.

No porto organizado, o planejamento ambiental não deve abranger apenas o seu espaço interno, delimitado pela poligonal da área do porto organizado¹⁴, mas também o seu entorno. Uma das funções do planeja-



¹⁴ A poligonal da área do porto organizado é hoje definida por Decreto Presidencial, em observância ao Art. 5º da Medida Provisória nº 2.217-3 de 04 de setembro de 2001.

mento é tratar de forma integral esse espaço portuário “ampliado”, discutindo com as demais autoridades territoriais as questões de controle da degradação ambiental ocasionada pela atividade.

A relação porto-cidade dos portos urbanos é um dos pontos cruciais do planejamento portuário, pelos conflitos normalmente inerentes ao trânsito de cargas naquelas densamente povoadas. Da mesma forma, a implantação de complexos portuários em zonas rurais promove uma alteração considerável no perfil da ocupação daquelas faixas de território, criando conflitos de abastecimento e deslocamento populacional para atender aqueles complexos portuários.

Para o planejamento ambiental da atividade portuária, faz-se necessário conhe-

cer as condicionantes ambientais que irão interagir com a atividade após sua implantação, procurando, assim, administrar essas intervenções para eliminar ou minimizar os impactos decorrentes.

São elementos essenciais do planejamento ambiental:

- O diagnóstico ambiental e
- Um estudo de disposição de cargas naquela área e os impactos, inclusive riscos de acidentes, decorrentes.

O diagnóstico ambiental deve abordar:

- 1** - Levantamento dos recursos disponíveis; quando são discriminados todos os recursos naturais de que o porto fará uso, partilhado ou exclusivo, considerando seus estados (qualidade) inicial e desejado;
- 2** - Determinação das restrições de uso dos recursos naturais, em razão de aspectos de degradação, culturais, econômicos, ecológicos, estéticos, entre outros, hierarquizando-os segundo o grau de restrição;
- 3** - Caracterização dos passivos ambientais, suas formas de tratamento e possíveis agravamentos.



O estudo da disposição das cargas portuárias deve levar em conta a atividade presente e futura com sua interferência no ambiente, especialmente nas áreas mais sensíveis, instituindo assim o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento ambiental – PDZa.

A finalidade desses estudos é preparar o porto para os licenciamentos de suas instalações. Sempre que se inicia a implantação de uma instalação portuária na área do porto organizado, o órgão licenciador faz uma avaliação ambiental do empreendimento e, caso necessário, solicita um estudo de impacto ambiental. Na fase inicial de avaliação, faz-se uso do conhecimento do ambiente e da sua utilização pela instalação.

Para tratar as questões referentes ao PDZa, há que se buscar uma escala adequada. Diferentemente do licenciamento, que aborda o empreendimento isoladamente, o PDZ com estudos ambientais tem uma dimensão mais macro. O PDZ considera o conjunto de atividades no tempo e no espaço.

Nesse sentido, o seu estudo ambiental deve ater-se aos ecossistemas presente no seu espaço e no entorno, com seus produtos, funções e atributos.



Dessa forma, dá-se ao PDZ uma visão sistêmica do espaço portuário, ou seja, como o conjunto de atividades nele presentes funcionará em harmonia (ou não) com aquele espaço.

Tópicos para um Plano Estratégico de Ação Ambiental

- 1** - Missão, políticas e diretrizes ambientais do porto (valores ambientais);
- 2** - Objetivos e metas;
- 3** - Instrumentos para a gestão ambiental (regulamentos, conhecimento científico, etc.);
- 4** - Prioridades para o gerenciamento ambiental;
- 5** - Programas de gerenciamento ambiental;
- 6** - Cronograma de implementação;
- 7** - Avaliação de “desempenho” ambiental; índice de qualidade da gestão
- 8** - Ações complementares;
- 9** - Reavaliação do Planejamento Estratégico



Produtos perigosos

O Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos - IMDG Code - da Organização Marítima Internacional - IMO estabelece que carga perigosa é “qualquer substância que, em condições normais, tenha alguma instabilidade inerente e que, sozinha ou combinada com outras cargas, possa causar incêndio, explosão, corrosão de outros materiais ou, ainda, que seja suficientemente tóxica para ameaçar a vida ou a saúde pública se não for adequadamente controlada”. Esse código rege o transporte marítimo, a segregação e manuseio de produtos perigosos.

Os procedimentos de armazenagem e manuseio de produtos perigosos pelo trabalhador portuário em terra está sujeito à Norma Regulamentadora 29 (NR-29) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), enquanto as Normas da Marinha - NORMAM 01 e 02, em seu Capítulo 5, tratam do transporte

de produtos perigosos nas embarcações, tanto na navegação em mar aberto quanto na navegação interior. A NORMAM 05, por sua vez, trata dos requisitos de fabricação, testes de avaliação e procedimentos para homologação de material, embalagem para transporte de produtos perigosos, e se aplica aos navios abrangidos pela Convenção sobre a Segurança da Vida Humana no Mar (Regra 3/VII do SOLAS 74/78 e suas emendas), que transportem mercadorias perigosas pelo modal ma-



rítimo, e a todos os navios, independentemente do tipo ou tonelagem, que transportem substâncias, materiais ou artigos identificados pelo código como poluente marinho. Além disso, a Resolução ANTT 420/2004 dita as regras de transporte terrestre de produtos perigosos, seja sobre trilhos ou sobre pneus.

De acordo com a lei nº 10.233/01, que cria a ANTAQ, a Agência tem como objetivo regular e supervisionar os serviços portuários com vistas a garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança e conforto (Art. 20, inciso II, alínea a). Além do artigo supracitado, aplica-se aos produtos perigosos o art. 23, inciso IV, que diz que o transporte aquaviário de produtos especiais e perigosos faz parte da esfera de atuação da ANTAQ. Já o art. 27, inciso XIX, estabelece que cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação, estabelecer padrões e normas técnicas relativos às operações de transporte aquaviário de produtos especiais e perigosos. A ANTAQ participa do Comitê de Segurança Marítima (MSC) da IMO.

A publicação “Recomendações para o Transporte Seguro de Produtos Perigosos



em Áreas Portuárias”, do Subcomitê de Cargas Perigosas da IMO, trata de diversos assuntos referentes à matéria, como armazenagem, infraestrutura, treinamento, segregação de cargas, responsabilidade das diversas autoridades atuantes, recomendações gerais para essas autoridades, produtos perigosos líquidos, sólidos e embalados.



O IMDG Code classifica os produtos perigosos em 9 classes:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Classe 1 - Explosivos em geral. ● Classe 2 - Gases Comprimidos Liquefeitos, ou dissolvidos sob pressão. ● Classe 3 - Líquidos Inflamáveis. ● Classe 4 – Sólidos Inflamáveis, substâncias sujeitas à combustão espontânea e substâncias que em contato com a água emitem Gases Inflamáveis. | <ul style="list-style-type: none"> ● Classe 5 - Substâncias Oxidantes e Peróxidos Orgânicos. ● Classe 6 - Substâncias Venenosas (tóxicas), substâncias infectantes. ● Classe 7 - Materiais Radioativos. ● Classe 8 - Substâncias Corrosivas. ● Classe 9 - Substâncias Perigosas diversas. |
|---|---|

Alguns produtos perigosos têm armazenagem proibida em áreas portuárias, podendo-se citar: Explosivos em geral (classe 1); Gases inflamáveis (classe 2.1) e venenosos (classe 2.3); Radioativos (classe 7); Chumbo Tetraetila (classe 6.1); Substâncias Tóxicas Infectantes (classe 6.2); Poliestireno expansível (classe 9); Perclorato de Amônia (classe 5.1); Produtos perigosos acondicionados em contêineres refrigerados (classe 5.2). Nesses casos, o desembarque das mercadorias deve ocorrer de forma direta nos caminhões ou vagões. Além disso, no caso de existência de explosivos, essa carga deve ser a última a embarcar e a primeira a desembarcar, para tentar se evitar explosões em cascata.



Legislação ambiental

- **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.

- **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**

Institui o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras como instrumento de execução da política ambiental, implantando a avaliação de impacto ambiental como elemento de proteção e controle da degradação do meio ambiente. Adota o princípio do “poluidor-pagador”, que

obriga o infrator a recuperar o ambiente degradado, independentemente das sanções penais a serem aplicadas. Cria o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, com os seus órgãos licenciadores federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal, e o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, que traça linhas gerais de regulação ambiental.

- **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**

Estabelece o Estudo de Impacto Ambiental – EIA como ferramenta da avaliação de controle da degradação do meio ambiente pelas ações antrópicas e outras, instrumento obrigatório ao licenciamento ambiental para novas atividades ou incremento das existentes em que a avaliação de impacto aponta para a execução do referido

Estudo. Apresenta as linhas gerais do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental.

- **Lei nº 8.630,
de 25 de fevereiro de 1993**

A Lei de Modernização dos Portos estabelece no seu art. 4º, inciso II, § 1º, que a exploração de instalações portuárias é sujeita à aprovação do respectivo estudo ambiental, em atendimento à Lei nº 6.938/81, da Política Nacional de Meio Ambiente.

Conforme os artigos 30 e 33, cabe ao CAP e às Administrações Portuárias a responsabilidade de proteger o meio ambiente portuário.

- **Lei nº 7.661, 16 de maio de 1998,
do Gerenciamento Costeiro**

A Lei nº 7.661/88 instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, tendo sido regulamentado pelo Decreto nº 5.300/2004. Além de regulamentar os limites, as competências de gestão e as regras de uso e de ocupação da Zona Cos-



teira, o Decreto estabelece também os limites e as competências para a gestão da Orla Marítima, fornecendo instrumentos voltados à implementação do “Projeto Orla” pelos municípios costeiros.

- **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 se inserem.

- **Lei nº 9.433,
de 8 de janeiro de 1997**

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

- **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 12.305,
de 2 de agosto de 2010**

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios,

objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

- **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, Planos de Emergência Individuais, Manual de Procedimentos de Riscos à Poluição e Auditorias Ambientais.

- **Resolução de Diretoria Colegiada RDC nº 217/01 - ANVISA**

Aprova o Regulamento Técnico com vistas à promoção da Vigilância Sanitária nos Portos de Controle Sanitário instalados no

território nacional, à promoção da vigilância epidemiológica e do controle de vetores dessas áreas e dos meios de transporte que nelas circulam. Este instrumento, entre outras exigências, trata da gestão de resíduos, como também da gestão da água de lastro.

- **Resolução CONAMA nº 05, de 05 de agosto de 1993**

Define procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de portos e outros, 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 de licenciamento. Estabelece, no Art. 4º, as condições nas quais o licenciamento seria obrigatoriamente competência do IBAMA.





- **Resolução CONAMA nº 293,
de 12 de dezembro de 2001**

Define o Plano de Emergência Individual que cada instalação portuária deve confeccionar e implantar para combater os possíveis e prováveis danos causados por acidentes com óleo, decorrentes de suas atividades portuárias. Esse Plano deve prever mecanismos de socorro às embarcações que ao porto se dirigem, sempre que possível, nos casos de acidente com óleo.

- **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 aten-

dimento 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, originados em 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 integra-



da 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. Por 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**

Internaliza os princípios da Convenção Internacional de Controle e Gestão da



Água de Lastro e Sedimentos de Navios, promulgada pela Organização Marítima Internacional – IMO.

- **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. Por 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
NR 29 e NR 30**

Norma Regulamentadora NR-29

As disposições contidas nesta NR aplicam-se aos trabalhadores portuários em operações tanto a bordo como em terra, assim como aos demais trabalhadores que exerçam atividades nos portos organizados e instalações portuárias de uso privativo e 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.

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 dispo-



to na Convenção da OIT n.º 147 (Normas Mínimas para Marinha Mercante), utilizadas no transporte de mercadorias ou de passageiros, inclusive naquelas embarcações utilizadas na prestação de serviços.





A ANTAQ e a regulação ambiental

Obrigações institucionais da ANTAQ com relação ao meio ambiente, decorrentes da Lei nº 10.233/01, que cria a ANTAQ, do seu Regulamento e do seu Regimento Interno.

a) De Regulação

Lei nº 10. 233/01

Seção I - Dos princípios gerais

Art. 11 - O gerenciamento da infraestrutura e a operação dos transportes aquaviário e terrestre serão regidos pelos seguintes princípios gerais:

(...)

V - compatibilizar os transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de poluição sonora e de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos.

Seção II - Das Diretrizes Gerais

Art. 12 - Constituem diretrizes gerais do gerenciamento

da infraestrutura e da operação dos transportes aquaviário e terrestre:

(...)

V - promover a adoção de práticas adequadas de conservação e uso racional dos combustíveis e de preservação do meio ambiente;

Seção III - Das atribuições da ANTAQ

Art. 27 - estabelecer normas e padrões a serem observados pelas autoridades portuárias, nos termos da Lei nº 8.630/93 (inciso XIV).

(...)

XVII - Estabelecer padrões e normas técnicas relativas às operações de transporte aquaviário de cargas especiais e de passageiros, ressalvadas as competências de outros órgãos públicos;

Seção IV - Dos procedimentos e do controle das outorgas
Subseção I - Das normas gerais

Art. 28 - A ANTT e a ANTAQ, em suas respectivas esferas de atuação, adotarão as normas e os procedimentos estabelecidos nesta Lei para as diferentes formas de outorga previstos nos arts. 13 e 14, visando a que:

I - A exploração de infraestrutura e a prestação de serviços de transporte se exerçam de forma adequada, satisfazendo as condições de regularidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação do serviço e modicidade nas tarifas (inciso I).

Seção IV - Dos Procedimentos e do controle das outorgas
Subseção II - Das Concessões

Art. 35 - O contrato de concessão deverá refletir fielmente as condições do edital e da proposta vencedora e terá com cláusulas essenciais as relativas a:

(...)

III - modo, forma e condições de exploração da infraestrutura e da prestação dos serviços, inclusive quanto à segurança das populações e à preservação do meio ambiente.

Regulamento da ANTAQ

Art. 3º - À ANTAQ compete, em sua esfera de atuação,

adotar as medidas necessárias ao atendimento do interesse público e ao desenvolvimento das atividades portuárias e de transporte aquaviário e, em especial:

(...)

V - celebrar atos de outorgas de concessão para a exploração da infraestrutura aquaviária e portuária, gerindo e fiscalizando os respectivos contratos de demais instrumentos administrativos.

(...)

XX - Autorizar a construção e a exploração de terminais portuários privativos, de uso exclusivo ou misto, conforme previsto na Lei nº 8.630/93, e supervisionar sua exploração.

b)De Fiscalização
Lei nº 10.233/01

Pelo Art. 51-A da Lei nº 10.233/01, fica atribuída à ANTAQ a competência de supervisão e de fiscalização das atividades desenvolvidas pelas Administrações Portuárias nos portos organizados, respeitados os termos da Lei nº 8.630/93, que atribui ao Conselho de Administração Portuária - CAP e à Administração do Porto (artigos 30, § 1º, XII e 33, § 1º, VII, respectivamente) a competência de zelar pelo cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente e por uma atividade ambientalmente correta. Entende-se que cabe à ANTAQ atuar junto às duas entidades para que cumpram as obrigações institucionais acima elencadas.





Convenções Internacionais

Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar - SOLAS-74

A Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar foi adotada internacionalmente em 1974 e promulgada no Brasil pelo Decreto nº 87.186, de 18 de maio de 1982.

Trata essencialmente da segurança da navegação, abordando aspectos como equipamentos de comunicação, aberturas de porão, portos de refúgio e outros assuntos.

Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL 73/78

A MARPOL 73/78 estabelece regras para a prevenção da poluição por óleo, por substâncias nocivas transportadas em far-

dos, contêineres, tanques portáteis ou vagões-tanque rodoviários e ferroviários. Dela fazem parte os seguintes anexos:

- I** - Regulamentação para prevenção da poluição por óleo;
- II** - Regulamentação para controle da poluição por substâncias líquidas não óxidas em embarcações graneleiras;
- III** - Prevenção da poluição por substâncias nocivas embaladas;
- IV** - Prevenção da poluição por esgoto da embarcação;
- V** - Prevenção da poluição por lixo da embarcação;
- VI** - Prevenção da poluição do ar por embarcações.

Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra Poluição por Óleo OPRC/1990

Esta Convenção, promulgada pelo Decreto nº 2.870, de 10 dezembro de 1998,

tem como principais objetivos:

- A cooperação internacional e ajuda mútua em caso de acidentes;
- A notificação de incidentes com poluição por óleo que ocorrerem em navios, plataformas, aeronaves, portos e terminais marítimos ao país costeiro mais próximo ou à autoridade competente, conforme o caso, assim como a comunicação aos países vizinhos em caso de risco;
- A existência de planos de emergência visando ao controle da poluição por óleo para navios, operadores de plataformas oceânicas, autoridades e operadores encarregados dos portos marítimos e instalações que operam com óleo;
- Um sistema nacional de resposta imediata.

Convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias - Convenção de Londres - 72 e o Protocolo de 1996¹⁵

Essa Convenção, internalizada pelo Decreto nº 87.566, de 16 de setembro de 1982, tem como objetivo a promoção individual e coletiva do controle efetivo de to-

das as fontes de contaminação do meio marinho e o comprometimento especial em relação à adoção de medidas possíveis para impedir a sua contaminação pelo alijamento de resíduos e outras substâncias que possam gerar perigos para a saúde humana, prejudicar os recursos biológicos e a vida marinha, bem como danificar as condições ou interferir em outras aplicações legítimas do mar.

Por essa Convenção, são tratadas tanto as substâncias ou matérias de alijamento no mar com pequeno poder de impacto, como material dragado não contaminado, quanto outras substâncias ou matérias cujo alijamento ocorre por permissão especial.

O Protocolo de 1996 ainda não foi internalizado pelo Brasil mas, de certa forma, orienta as ações de proteção dos impactos ambientais decorrentes de alijamento de material dragado.

CLC/69: Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo, de 1969, ratificada pelo Brasil

¹⁵ O Referido protocolo, apesar de assinado pelo Representante do País na IMO ainda não foi internalizado pelo Congresso Nacional, mas é uma legislação internacional em vigor.

Estabelece o limite de responsabilidade civil por danos a terceiros causado por derramamento de óleo no mar. Aplica-se exclusivamente aos danos causados no território, incluindo o mar territorial de um Estado Contratante e às medidas preventivas tomadas para evitar ou minimizar tais danos. Para navios que transportem mais de 2.000 toneladas de óleo a granel como carga, deverá ser feito seguro ou outra garantia financeira para cobrir sua responsabilidade por eventuais danos por poluição

Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Embarcações Convenção AFS/IMO (2001)

Essa Convenção estabelece que os Sistemas Antiincrustantes danosos ao meio ambiente marinho devam ser gradativamente eliminados até janeiro de 2008. Porém, para entrar em vigor, a Convenção precisa ser assinada por um número de países que representem pelo menos 25% da frota mundial, o que ainda não aconteceu. A IMO tem recomendado que os países que ainda não assinaram a Convenção que o façam o quanto antes.

Convenção Internacional para controle e Prevenção de Água de Lastro e Sedimentos/2004

Assinada pela Representação do Brasil em Londres em fevereiro de 2005, precisa ser internalizada pelo Governo Federal por Decreto do Legislativo. Trata da gestão da água de lastro pelas embarcações e portos organizados.

Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – Montego Bay, Jamaica

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar foi adotada em 10 de dezembro de 1982 e entrou em vigor no Brasil em 16 de novembro de 1994, pelo Decreto nº 1.530/06. Ela define o mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e plataforma continental, delineando regras internacionais para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho, assim como para a realização de pesquisa científica, a transferência de tecnologia marinha e a solução de controvérsias na utilização do mar por meio pacíficos.







Anexo 1

Quadro 1

Dados das nossas trocas comerciais e da atividade portuária - Comércio exterior brasileiro

ANO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (*)
Exportação	63,3	73,0	96,4	118,3	137,5	160,7	197,9	152	89,2
Importação	47,2	48,2	62,7	73,6	91,4	120,6	173,2	127,6	81,3
Saldo	13,1	24,8	33,6	44,7	46,1	40,1	24,7	25,4	7,9
Total	110,5	121,2	159,1	191,9	228,9	281,3	371,1	280,6	170,5

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (*) entre janeiro e junho

Quadro 2

Trocas comerciais brasileiras e o movimento de longo curso nos portos

ANO	US\$ bilhões				%	10 ⁶ t	%
	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	TOTAL	PORTO	comércio exterior	PORTO	comércio exterior
2002	63,3	47,2	110,5	80,8	75,1	370,8	94,5
2003	73,0	48,2	121,2	93,6	77,0	386,3	94,3
2004	96,5	62,8	159,3	120,9	75,8	447,0	93,7
2005	118,3	73,6	191,9	146,6	76,3	473,1	93,5
2006	137,5	91,4	228,9	176,3	76,9	502,9	94,0
2007	160,6	120,6	281,0	216,5	77,0	559,0	94,3
2008	197,9	173,2	371,1	289,4	78,0	569,3	93,8
2009	152,0	127,6	280,6	215,3	76,6	531,3	94,8

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior



Expediente

Fernando Antonio Brito Fialho

Diretor-Geral

Tiago Pereira Lima

Diretor

Giovanni Cavalcanti Paiva

Superintendente de Portos

Gerência de Meio Ambiente**Marcos Maia Porto**

Gerente de Meio Ambiente

Equipe Técnica

Maria Luiza Almeida Gusmão

Gustavo Henrique de Araújo Eccard

Ricardo Nelson Ribeiro Freire

Uirá Cavalcante Oliveira

Patricia Gonçalves de Oliveira

Isabella Bruan Sander

Roberto Padilha de Benévolo

Antônio Bandeira Costa e Silva - Estagiário

Marina do Carmo Alves - Estagiária

Produção:

Assessoria de Comunicação Social - ANTAQ

Críticas e sugestões:

Ouvidoria: 0800-6445001 ou (61) 2029-6575

SEPN Qd. 514 - Conj. E - Asa Norte

CEP: 70760-545 - Brasília-DF

www.antaq.gov.br - ouvidoria@antaq.gov.br



Unidades da ANTAQ

BRASÍLIA

Endereço: SEPN, Qd. 514, Cj E
CEP: 70760-545 – Brasília – DF
Telefones: (61) 2029-6500
Fax: (61) 2029-6592

RIO DE JANEIRO

Endereço: Rua Rodrigo Silva,
nº 26 - 11º andar - Centro
CEP: 20011-040 - Rio de Janeiro – RJ
Telefones: (21) 2101-2501 / 2101-2461

SÃO PAULO

Endereço: Rua Sampaio Viana,
277 – 4º andar - Edifício Albatroz
Bairro Paraíso - CEP: 04004-000
São Paulo – SP - Telefones:
(11) 3887-2703 / (11) 3885-2478

FLORIANÓPOLIS

Endereço: Avenida Rio Branco, 691,
Centro Executivo Atlantis, salas 101 e
102, Centro - CEP: 88015-203
Florianópolis – SC
Telefones: (48) 3225-1410

BELÉM

Endereço: Avenida Conselheiro
Furtado - nº 2865 - Edifício Síntese 21
Inteligente Business Tower
Sobreloja São Braz.
CEP: 66063-060 - Belém – PA
Telefones: (91) 3229-6334
3229-8900 / 3229-0684

SÃO LUÍS

Endereço: Av. Carlos Cunha – nº 01
Quadra 07 – 1º andar
Salas 101 a 103, 107 a 109
Ed. Medical Jaracaty Center
Bairro Jaracaty
CEP: 65076-82
São Luís – MA

FORTALEZA

Endereço: Av. Santos Dumont nº 1789
Salas 111 a 115 - Aldeota
Edifício Pontenza Centro de Negócios
CEP: 60150-160
Fortaleza – CE

VITÓRIA

Endereço: Av. João Batista
Parra - nº 673
Salas 1201 e 1202
Edifício Enseada Tower
Praia do Suá
CEP: 29052-120
Vitória – ES

SALVADOR

Endereço: Rua José Peroba – s/n
Lote 34 – Salas 101 a 104, 109 a 110
Edifício Atlanta Empresarial
Bairro Stiep
CEP: 41770-235
Salvador – BA

PORTO VELHO

Endereço: Rua Carlos Gomes, 513
Centro - CEP: 78900-030
Porto Velho – RO
Telefones: (69) 3229-5563

PORTO ALEGRE

Endereço: Travessa Francisco de
Leonardo Truda - nº 40 - 9º andar
Conjuntos 92 a 94 - Edifício FORMAC
Centro - CEP: 90010-050
Porto Alegre – RS

PARANAGUÁ

Endereço: Rua Gabriel D'Lara
nº 716 - Centro - CEP: 83203-550
Paranaguá – PR

RECIFE

Endereço: Avenida Lins Petit, 320,
Salas 901/902 – Boa Vista
CEP: 50070-230 – Recife – PE
Telefones: (81) 3221-5447 / 3221-8720

MANAUS

Endereço: Avenida Eduardo Ribeiro
nº 520 - Salas 1504 a 1507 - Edifício
Manaus Shopping Center – Centro
CEP: 69010-901 – Manaus – AM
Telefones: (92) 3224-9057 / 3224-9764

CORUMBÁ

Endereço: Rua América – nº 1646
CEP: 79332-060 - Corumbá – MS







Ministério
dos Transportes

