



## CAPÍTULO 7

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL

O presente capítulo deste EIA tem por objetivo identificar e analisar a legislação ambiental em nível federal, estadual e municipal, que tenha incidência sobre o empreendimento, possibilitando, assim, correlacionar o desenvolvimento do empreendimento com o atendimento aos citados dispositivos legais.

O conhecimento prévio de toda a regulamentação aplicável é essencial no processo de licenciamento e elaboração de um EIA/RIMA, de maneira a orientar os estudos específicos dentro de um contexto legal mais abrangente, uma vez que a regulamentação aplicável define as atribuições, os prazos e as responsabilidades de todos os atores envolvidos neste processo.

A avaliação é realizada considerando os impactos ambientais vinculados à atividade portuária, bem como às condições do meio ambiente a ser direta ou indiretamente afetado, descritas no Capítulo de Diagnóstico Ambiental, englobando os diferentes meios (físico, biótico e socioeconômico).

Assim, no presente Capítulo serão apresentadas e discutidas as principais convenções internacionais que têm o Brasil como signatário, as leis federais, estaduais e municipais, e as normas da Marinha do Brasil e da Autoridade Portuária.

#### 7.1. ACORDOS E CONVENÇÕES INTERNACIONAIS

Os acordos, convenções e tratados internacionais firmados pelos Estados Soberanos sobre o meio ambiente formam o Direito Internacional do Meio Ambiente, o qual nasceu por volta dos anos 60, embora muitos atos tenham sido aprovados ainda no final do século XIX.



De acordo com a doutrina, o Direito Internacional do Meio Ambiente deve ser estudado à luz de outros quatro fenômenos ocorridos a partir da Segunda Guerra Mundial, ao lado da conscientização do mundo, sobre a necessidade da proteção dos direitos humanos:

- A abertura das discussões nos foros diplomáticos internacionais à opinião pública internacional e a conseqüente valorização das teses científicas sobre os fatos relacionados ao meio ambiente;
- A democratização das relações internacionais, com a exigência correlata da efetiva participação da opinião pública na feitura e nos controles de aplicação dos grandes tratados internacionais, por força da atuação dos Parlamentos nacionais na diplomacia dos Estados;
- A situação catastrófica em que o mundo se encontrava, pela possibilidade de uma destruição maciça de grandes partes do universo, representada pela ameaça da utilização dos engenhos bélicos, fabricados por meio da utilização militar da energia nuclear; e
- A ocorrência de catástrofes ambientais, como os acidentes de vazamentos de grandes nuvens tóxicas ou grandes derramamentos de petróleo cru no mar, fenômenos que fizeram recrudescer as letais experiências de poluição indiscriminadas e não localizadas em um ponto geográfico, que poderia eventualmente ser controlada por uma única autoridade estatal.

Portanto, encontravam-se reunidas as duas maneiras que impulsionam a elaboração do direito: a necessidade social (representada pelos escândalos da poluição das águas salgadas e da poluição transfronteiriça, das ameaças à saúde pública dos Estados, poluidores ou não poluidores) e a vontade determinante da fonte normativa produzir regra jurídica<sup>1</sup>.

A partir de 1960, observa-se a movimentação dos Estados em favor de uma regulamentação global do meio ambiente, culminando com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, marco principal do amadurecimento dos povos em relação ao tema.

No período entre 1972 e 1992, houve grandes acidentes ambientais com efeitos internacionais, mas concomitantemente fortaleceu-se por toda a comunidade internacional a consciência de que as questões relativas à proteção do meio ambiente diziam respeito não só aos elementos componentes do meio, tomados isoladamente ou em conjunto, mas com particular ênfase na atuação e na finalidade de proteção ao próprio homem.

Dentro desse quadro, destaca-se a questão da poluição dos mares e oceanos, por meio de três formas:

- Alijamentos deliberados de refugos, em geral, na forma de óleos usados provenientes de navios ou de indústrias, em níveis sem precedentes na história;

---

<sup>1</sup> Guido Fernando Silva Soares - Direito Internacional do Meio Ambiente, Ed. Atlas, 2003.



- Deposição, em suas águas, de cinzas provenientes de queima em alto-mar de rejeitos industriais;
- A denominada “poluição telúrica”, aquela carregada pelas águas doces, que servem de desaguardo dos rejeitos altamente tóxicos industriais não recicláveis (como as ligações de emissários submarinos ou interceptores oceânicos para esgotos sanitários ou industriais).

Comparando as duas Conferências – de 1972 e 1992 – observa-se pelos próprios nomes, a primeira “Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano” e a segunda, realizada no Rio de Janeiro, a ECO/92, denominada “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento”, que as mesmas refletiram os momentos políticos da época em que foram realizadas.

Todos os acontecimentos justificaram as iniciativas internacionais de regular o direito ao meio ambiente, as quais resultaram, entre outros, nos seguintes atos:

- Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo (com emendas em 1962, 1969 e 1971), Londres (OMCI, antecessora da atual OMI), 1954;
- Convenção sobre Pesca e Conservação de Recursos Vivos do Alto Mar, Genebra, 1958, autorizada a adesão pelo Decreto Legislativo nº 45/68;
- Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, Bruxelas, 1969 (conhecida por CLC – *civil liability convention* (M) (GE) (RR), complementada por 2 protocolos, adiante referidos), promulgada pelo Decreto nº 79.437, de 28/03/77;
- Convenção sobre Prevenção de Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias (com emendas), Londres, Cidade do México, Moscou, Washington, 1972, promulgada pelo Decreto nº 87.566, de 16/09/82;
- Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, MARPOL, Londres (OMI), 1973, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 4/87, promulgada pelo Decreto nº 2.508, de 04/05/98, inclusive com a adoção dos protocolos e de todos os anexos;
- Convenção relativa à Poluição Marinha de Origem Telúrica, Paris, 1974;
- Convenção sobre Responsabilidade Civil por Dano Decorrente de Poluição por Óleo, Resultante de Exploração e Exploração de Recursos Minerais do Subsolo Marinho, Londres (Governo do Reino Unido), 1977;
- Convenção Regional do Kuwait para a Cooperação na Proteção do Meio Marinho contra a Poluição, Kuwait, 1978;



- Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, Montego Bay, 1982, assinada pelo Brasil, promulgada pelo Decreto nº 99.165, de 12/03/90 e declarada em vigor no Brasil pelo Decreto nº 1.530, de 22/06/95;
- Convenção da Basileia sobre Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e Seu Depósito, Basileia, 1989, promulgada pelo Decreto nº 875, de 19/07/93;
- Convenção Internacional sobre o Preparo, Prevenção, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, Londres (OMI), de 30/11/90, conhecida como Convenção OPRC, assinada pelo Brasil a 03/04/91 e promulgada pelo Decreto nº 2.870, de 10/12/98;
- Convenção para a Proteção do Meio Ambiente Marinho do Atlântico Nordeste, Paris, 22/09/92, que deverá substituir a Convenção Relativa à Poluição Marinha de Origem Telúrica, Paris (1974) e seu Protocolo de 1986, bem como a Convenção para a Prevenção de Poluição Marítima por Alijamentos de Navios e Aeronaves, (com emendas), Oslo, 1972.

A evolução das normas em nível internacional refletiu sobremaneira no direito brasileiro, impulsionando a formação de regras de proteção e controle, bem como na organização do sistema nacional de meio ambiente, como se verá em seguida.

Salienta-se, por fim, que no âmbito do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, por intermédio da Resolução 332, de 24/04/2003, foi instituída Câmara Técnica de Assuntos Internacionais, com a finalidade de compatibilizar as Resoluções do CONAMA com as medidas adotadas pelos órgãos e entidades brasileiras relativas às questões ambientais no âmbito internacional.

## **7.2. LEGISLAÇÕES FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL**

### **7.2.1. Legislação Federal**

A Convenção sobre o Direito do Mar estabelece que a soberania do Estado costeiro se estende a uma zona de mar adjacente às suas costas, designada sob o nome de mar territorial, que, de acordo com o art. 20, VI, da Constituição Federal (1988), se inclui entre os bens da União, e, além deste e a ele adjacente, a uma zona, chamada Zona Econômica Exclusiva, sobre a qual são previstos direitos e jurisdição do Estado costeiro, cujos recursos naturais a mesma Constituição inclui entre os bens da União (art. 20, V). Daí que concerne ao Brasil a competência para prevenir, reduzir e controlar a poluição nessas águas sob sua jurisdição, conforme suas leis, em harmonia com os ditames do Direito Internacional.

A evolução das normas em nível internacional refletiu sobremaneira no direito brasileiro, impulsionando a formação de regras de proteção e controle, bem como na organização do sistema nacional de meio ambiente, como se verá em seguida.



A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, recomendou aos governos que tomassem, sem tardança, *“medidas eficazes, em nível nacional, para controlar todas as fontes importantes de poluição dos mares, nelas compreendidas as fontes terrestres, e que harmonizassem e coordenassem sua ação com o plano regional ou, sendo o caso, com o plano internacional”*.

No Brasil, a proteção ao meio ambiente se expandiu através de uma legislação própria, onde podemos destacar:

- Código de Águas (Decreto nº 24.643, de 10/07/34);
- Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Decreto-lei nº 25, de 30/11/37);
- Normas Gerais sobre a Defesa e Proteção da Saúde (Lei nº 2.312, de 03/09/1954);
- Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15/09/65), que define Áreas de Preservação Permanente;
- Código de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197, de 03/01/67);
- Código de Pesca (Decreto-Lei nº 221, de 28/02/1967);
- Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227, de 28/02/1967);
- Política Nacional de Saneamento, instituída pelo Lei nº 5.318, de 26/09/67, compreendendo o conjunto de diretrizes destinadas à fixação de programa governamental a aplicar-se nos setores do saneamento básico e abastecimento de água. Esta mesma lei cria o Conselho Nacional de Saneamento;
- Decreto-lei nº 1.413, de 14/08/75, regulamentado pelo Decreto nº 76.389, de 03/10/75, dispondo sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais;
- Lei nº 6.766, de 19/12/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências;
- Lei nº 6.803, de 02/07/80, sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição;
- Lei nº 6.902, de 27/04/1981, que dispõe sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental.

Observa-se que na legislação acima mencionada, o meio ambiente nem sempre é o objeto principal.

No entanto, logo a seguir foi promulgada a Lei nº 6.938, de 31/08/81, dispondo sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. De acordo com essa Lei, a *“Política Nacional do Meio Ambiente tem por objeto a preservação, a melhoria e*



*recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade humana”.*

Esta Lei tem grande importância também por criar o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

A partir de 24 de julho de 1985, a Lei nº 7.347 passa a disciplinar a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, entre outras providências.

Nesse período, destaca-se ainda, a Lei nº 7.661, de 16/05/1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC).

O que se verifica desde então no Brasil, é uma crescente consciência ecológica que fez com que o país buscasse o seu avanço pautado no conceito de desenvolvimento sustentável.

O maior testemunho dessa nova realidade no Brasil foi a inserção, no texto constitucional promulgado em 1988, de um capítulo específico sobre o meio ambiente, procurando resgatar valores esquecidos, bem como equacionar problemas de competência legislativa e fiscalizadora.

O Direito Ambiental encontra seu núcleo normativo destacado no Capítulo VI do Título VIII, da Constituição Federal de 1988, que só contém o art. 225, com seus parágrafos e incisos. Nesse artigo encontram-se normas relativas à preservação de ecossistemas específicos, obrigações de defesa e preservação ambiental pelo poder público e pela coletividade, além da obrigatoriedade de submeter atividades poluidoras a processos de licenciamento e a possibilidade de imposição de sanções aos agentes que ocasionarem danos ambientais.

Além das regras específicas contidas no art. 225, as referências ao meio ambiente são abundantes e percorrem a Constituição em toda a sua extensão. Entre elas destacam-se os artigos 21 a 24, que estabelecem os diferentes níveis de competência legislativa em matéria ambiental. De acordo com o previsto nesses artigos, cada um dos entes federativos poderá editar normas com o objetivo de estabelecer limites para a utilização dos bens ambientais, respeitados os limites constitucionais.

A Lei nº 7.804, de 18/07/1989, altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980.

O Decreto nº 99.274, de 06/06/1990, regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

A Lei de Modernização dos Portos, Lei nº 8.630, de 25/02/1993, dispendo sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias, tornou-se um marco no processo de modernização dos portos brasileiros. Essa lei assegura ao interessado o direito de construir, reformar, ampliar, arrendar e explorar instalação portuária, conforme prevê seu art. 4º.

No contexto das concessões para prestação de serviços públicos destacam-se a Lei nº 8.987, de 13/02/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, e a Lei nº 9.074, de 07/07/1995, que estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos.



O uso dos recursos hídricos no Brasil foi objeto da Lei nº 9.433, de 08/01/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e alterou o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Um novo marco na legislação ambiental brasileira foi criado com a promulgação da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605, de 12/02/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Nesta lei estão identificados os crimes contra a fauna e a flora e aqueles que podem causar poluição de qualquer natureza em níveis que resultem em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora, bem como os crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e a administração ambiental.

A Lei nº 9.996, de 28/04/2000, dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.

Esta lei é aplicada às embarcações nacionais, portos organizados, instalações portuárias, dutos, plataformas e suas instalações de apoio, bem como às instalações portuárias especializadas em outras cargas que não óleo e substâncias nocivas ou perigosas, e aos estaleiros, marinas, clubes náuticos e outros locais e instalações similares.

No que concerne à poluição das águas por lançamento de óleos, segundo o art. 5º da Lei nº 9.966, todo porto organizado, instalação portuária e plataforma, bem como suas instalações de apoio, disporá obrigatoriamente de instalações ou meios adequados para o recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos e para o combate da poluição, observadas as normas e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

Também, nos termos do art. 7º, deverão dispor de planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas, os quais serão submetidos à aprovação do órgão ambiental competente.

No caso de áreas onde se concentrem portos organizados, instalações portuárias ou plataformas, os planos de emergência individuais serão consolidados na forma de um único plano de emergência para toda a área sujeita ao risco de poluição, o qual deverá estabelecer os mecanismos de ação conjunta a serem implementados, observado o disposto nesta Lei e nas demais normas e diretrizes vigentes (art. 7º, § 1º).

A responsabilidade pela consolidação dos planos de emergência individuais em um único plano de emergência para a área envolvida cabe às entidades exploradoras de portos organizados e instalações portuárias, e aos proprietários ou operadores de plataformas, sob a coordenação do órgão ambiental competente (art. 7º, § 2º).

Em 18 de julho de 2000 foi promulgada a Lei nº 9.985 que regulamentou o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.



A Portaria nº 9, de 23 de janeiro de 2007, estabeleceu as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade.

Recentemente destaca-se a Lei nº 11.610, de 12 dezembro de 2007, que instituiu o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária. O Programa de que trata essa Lei abrange as obras e serviços de engenharia de dragagem do leito das vias aquaviárias, compreendendo a remoção do material sedimentar submerso e a escavação ou derrocamento do leito, com vistas à manutenção da profundidade dos portos em operação ou na sua ampliação.

Na Lei nº 11.610 apresenta-se o conceito de dragagem por resultado, que compreende a contratação de obras de engenharia destinadas ao aprofundamento, alargamento ou expansão de áreas portuárias e de hidrovias, inclusive canais de navegação, bacias de evolução e de fundeio, e berços de atracação, bem como os serviços de natureza contínua com o objetivo de manter, pelo prazo fixado no edital, as condições de profundidade estabelecidas no projeto implantado.

No que concerne diretamente ao Porto de Santos, destaca-se na legislação federal o Decreto nº 85.305, de 30/10/1980, que dispõe sobre a operação do Porto de Santos, a partir de 08/11/1980, e fixou regras para a passagem do acervo, instalações e pessoal à responsabilidade da CODESP. Importante também destacar o Decreto nº 4.333, de 12/08/2002, que regulamentou a delimitação de áreas do Porto Organizado de Fortaleza, Santos e Vitória, suas instalações, infra-estrutura e planta geográfica.

Na legislação federal ambiental destacam-se as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). A Resolução CONAMA 001, de 23/01/1986, criou a obrigatoriedade de realização do EIA-RIMA para o licenciamento de atividades impactantes. Em seu artigo segundo, essa Resolução estabelece que dependerá de EIA-RIMA, dentre outras atividades, a abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação.

Os pedidos de licenciamento ambiental de quaisquer modalidades, renovação e respectiva concessão devem obedecer a um padrão de publicação estabelecido na Resolução CONAMA 006, de 24/01/1986.

A Resolução CONAMA 009, de 03/12/1987, estabelece critérios acerca da execução de audiência pública em processos de licenciamento ambiental.

O Cadastro Técnico Federal de atividades e os instrumentos de defesa ambiental foram introduzidos pela Resolução CONAMA 001, de 16/03/1988.

A Resolução CONAMA 005, de 15/06/1989, instituiu o Programa Nacional de Controle de Qualidade do Ar – PRONAR e a Resolução CONAMA 001, de 08/03/1990, tratou dos critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais. Em 28/06/1990, a Resolução CONAMA 003 estabeleceu os padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR.

A Resolução CONAMA 237, de 19/12/1997, em complementação ao estabelecido na Resolução CONAMA 001/86; estabelece o Sistema de Licenciamento Ambiental, sendo a Licença ambiental definida como o *“ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar,*



*instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental”.*

Como atividades que possam causar degradação ambiental, a Resolução CONAMA nº 237/97 elenca, em seu anexo, “a dragagem e os derrocamentos em corpos d’água” entre os serviços sujeitos ao licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo qualificado como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, através do qual a Administração Pública controla e fiscaliza as ações dos administrados, impondo-lhes, quando necessário, a elaboração dos estudos de impacto ambiental, para a expedição das licenças.

A Resolução CONAMA nº 237 introduziu alterações ao procedimento de licenciamento ambiental regulado pela Resolução CONAMA nº 01/86. Além do EIA/RIMA, previstos e regulamentados na legislação anterior, são estabelecidos os seguintes estudos ambientais: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Assim sendo, as atividades relacionadas à dragagem, de acordo com a Resolução nº 237/97, dependem de licenciamento ambiental, tendo o órgão ambiental competente exigido a realização de estudos de impacto ambiental e respectivo relatório (EIA/RIMA) para embasar tal processo.

Quanto à competência para conduzir o licenciamento ambiental, o art. 10 da Lei nº 7.804/89, atribui, no seu § 4º, ao IBAMA a competência para conduzir o licenciamento ambiental, no caso de atividades e obras com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional.

A Resolução CONAMA 303, de 20/03/2002, dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

Para as obras de dragagem de aprofundamento do trecho do canal localizado na área do empreendimento, uma das normas mais importantes para aplicação é a Resolução CONAMA 344, de 25 de março de 2004, que estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Essa resolução define parâmetros para a caracterização física e físico-química, biológica e ecotoxicológica dos sedimentos e será discutida e aplicada no capítulo do diagnóstico ambiental do meio físico, na caracterização dos sedimentos.

Merece destaque a Resolução CONAMA 357, de 17/03/2005, que 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.

É importante mencionar também os dispositivos legais vinculados à compensação pelo dano ambiental. Em regra, as medidas compensatórias a serem tomadas posteriormente à realização dos estudos de impacto ambiental, passam a constituir os programas ambientais, os quais compõem o Projeto Básico Ambiental (PBA), a ser executado pelo empreendedor ao longo do procedimento de licenciamento.

Algumas dessas medidas decorrem de exigências legais, sendo que outras nascem de necessidades detectadas no curso da elaboração dos estudos.



O compromisso de execução dos mencionados programas eventualmente poderá estar atrelado a termos de compromisso, a serem firmados com os órgãos ambientais fiscalizadores.

Um dos mecanismos mais importantes do licenciamento ambiental é aquele que se refere à possibilidade de compensação ao dano ou impacto ambiental não mitigável gerado pela implantação de determinado empreendimento.

O artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18/06/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), confirmando o que determinava a Resolução CONAMA nº 02/96 (revogada pela Resolução CONAMA nº 371/06, estabelece que: “*nos casos de licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA-RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.*” (grifos nossos).

Hoje, revogada a Resolução CONAMA nº 02/96, está em vigor a Resolução CONAMA nº 371/2006, que estabelece as novas diretrizes para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos financeiros advindos da compensação ambiental decorrentes dos impactos causados pela implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em Estudos de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, conforme o citado artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 e no artigo 31 do Decreto nº 4.340, de 22/08/2002.

A CNI - Confederação Nacional da Indústria, no dia 16/12/2004, propôs perante o Supremo Tribunal Federal a Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADIN nº. 3.368, insurgindo-se contra o artigo 36 e seus parágrafos 1º, 2º e 3º, da Lei nº 9.985, de 18/06/2000.

Essa ação foi julgada parcialmente procedente, no dia 15/04/2008, pelo Plenário do Supremo Tribunal Federal. A decisão declarou pela inconstitucionalidade das expressões “*não pode ser inferior a 0,5% dos custos totais previstos na implantação do empreendimento*” e “*o percentual*”, constantes do parágrafo 1º, do artigo 36, da Lei nº 9.985/2000 retro mencionada. A decisão do Supremo Tribunal Federal decidiu pela constitucionalidade da compensação ambiental, mas julgou inconstitucional a alíquota pré-estabelecida de 0,5% (meio por cento) sobre os custos totais do empreendimento, conforme dito anteriormente.

Portanto, a alíquota mínima cobrada de 0,5% (meio por cento) no que diz respeito ao pagamento que o empreendedor deveria efetuar a título de compensação ambiental perdeu a validade desde a publicação da referida decisão, que se deu no dia 20/06/2008.

Essa decisão tem efeito “*erga omnes*”, isto é, se estende a todos aqueles que se encontram sob a jurisdição da lei e vincula todos os órgãos do Poder Judiciário e da administração pública federal, estadual e municipal.

Em 16/07/2008, a Portaria Conjunta MMA, IBAMA e ICMBio nº. 205 determinou que cabe à Câmara Federal de Compensação Ambiental – CFCA3 avaliar e decidir sobre a aplicação dos

---

<sup>2</sup> “Fica delegada competência ao Diretor de Licenciamento Ambiental do IBAMA para decidir sobre a destinação dos recursos oriundos da compensação ambiental no que toca as unidades de conservação a serem beneficiadas, observadas as deliberações da



recursos e medidas destinadas à compensação ambiental, a serem utilizadas nas unidades de conservação.

Recentemente, em 14 de maio de 2009, o Decreto n.º. 6.848 deu nova redação aos artigos 31 e 32 do Decreto n.º 4.340, de 22/08/2002. A nova redação do artigo 31 determina que o IBAMA estabeleça o grau de impacto a partir do EIA/Rima, considerando exclusivamente os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente. Estabelece ainda que:

*“§ 1o O impacto causado será levado em conta apenas uma vez no cálculo.*

*§ 2o O cálculo deverá conter os indicadores do impacto gerado pelo empreendimento e das características do ambiente a ser impactado.*

*§ 3o Não serão incluídos no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.*

*...”*

O artigo 32 do Decreto n.º. 6.848/09 define que a Câmara de Compensação Ambiental será instituída no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de: estabelecer prioridades e diretrizes pra aplicação da compensação ambiental; avaliar e auditar, periodicamente, a metodologia e os procedimentos de cálculo da compensação ambiental, de acordo com estudos ambientais realizados e percentuais definidos; propor diretrizes necessárias para agilizar a regularização fundiária das unidades de conservação; e estabelecer diretrizes para elaboração e implantação dos planos de manejo das unidades de conservação.

Este novo decreto, também acrescenta ao Decreto n.º. 4.340, os artigos 31-A e 31-B, sendo que o primeiro estabelece as equações que devem ser utilizadas para o cálculo do Valor da Compensação Ambiental, e o segundo define que caberá ao IBAMA realizar o cálculo da compensação ambiental, de acordo com o que informa o artigo 31-A.

Outra atividade regulada pela legislação é a disposição do material dragado, que envolverá a utilização de áreas submersas (seja no próprio estuário ou na região costeira próxima), consideradas como bens públicos conforme artigo 99 do Código Civil Brasileiro.

No âmbito governamental, cabe ao Ministério do Planejamento, através de sua Secretaria do Patrimônio da União – SPU emitir pareceres sobre a regularidade e autorizações de uso para áreas de propriedade da união, reguladas pela Lei n.º 9.636/98 que, dentre outros aspectos, dispõe sobre a regularização, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União.

Já na fase de operação do empreendimento, uma ferramenta essencial para a verificação da eficiência e aplicação correta dos programas ambientais propostos e que, também possui legislação específica, é a auditoria ambiental.

---

CFCA, que deverá considerar as propostas apresentadas no EIA/RIMA, ouvido o empreendedor, podendo, para tanto, firmar os instrumentos jurídicos necessários a esse fim” (Portaria 205/08, art. 2º, parágrafo único).

<sup>3</sup> A Câmara Federal de Compensação Ambiental – CFCA foi criada pela Portaria Conjunta n.º 205/08, com caráter deliberativo, integrada pelos representantes do MMA, IBAMA, ICMBio e outras entidades no âmbito federal.



Por auditoria ambiental entende-se o processo sistemático e documentado de verificação, executado com a finalidade de se obter e avaliar, objetivamente, evidências que determinem se as atividades, eventos, sistemas de gestão e condições ambientais especificados estão em conformidade com os critérios de auditoria estabelecidos na legislação. Os resultados de uma auditoria devem ser motivadores de melhoria contínua do sistema de gestão.

Neste caso, as regulamentações a serem obedecidas são a Resolução CONAMA n.º 306 de 5 de julho de 2002, que estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para a realização de auditorias ambientais; e a Resolução CONAMA n.º 381 de 14 de dezembro de 2006, que altera dispositivos da Resolução n.º 306, de 5 de julho de 2002, e o seu Anexo II, que dispõe sobre o conteúdo mínimo das auditorias ambientais.

### **7.2.2. Legislação Estadual**

Em matéria ambiental, cumpre aos Estados, em especial, o exercício das funções que lhes são atribuídas dentro do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), instituído pela Lei n.º 6.938/81, bem como legislar supletivamente à legislação federal nas demais matérias ambientais, salvo aquelas que se incluem na competência privativa da União, às quais, inclusive, devem os Estados dar cumprimento.

#### **7.2.2.1. Constituição do Estado de São Paulo**

A Constituição do Estado de São Paulo, promulgada em 1989, estabelece entre outros aspectos, dispositivos pertinentes ao planejamento urbano e ao meio ambiente. De acordo com a referida Constituição, a Lei municipal estabelecerá em conformidade com as diretrizes do plano diretor<sup>4</sup>, normas sobre zoneamento, loteamento, parcelamento, uso e ocupação do solo, índices urbanísticos, proteção ambiental e demais limitações administrativas pertinentes.

No que tange às respectivas diretrizes de desenvolvimento urbano, compete aos municípios, a criação e a regulamentação de zonas industriais, obedecidos os critérios estabelecidos pelo Estado, mediante lei, e respeitadas as normas relacionadas ao uso e ocupação do solo e ao meio ambiente urbano e natural.

Ao Estado, em consonância com seus objetivos de desenvolvimento econômico e social, cabe estabelecer, mediante lei, diretrizes para localização e integração das atividades industriais, considerando os aspectos ambientais, locais, sociais, econômicos e estratégicos, e atendendo ao melhor aproveitamento das condições naturais urbanas e de organização espacial.

Quanto ao meio ambiente, o Estado, juntamente com os municípios, deve providenciar, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais e em harmonia com o desenvolvimento social e econômico.

---

<sup>4</sup> Os planos diretores são obrigatórios a todos os municípios e deverão considerar a totalidade dos respectivos territórios municipais.



Segundo a referida Constituição, a Polícia Militar, mediante suas unidades de policiamento florestal e de mananciais, integram o sistema de proteção e desenvolvimento do meio ambiente, incumbidas da prevenção e repressão das infrações cometidas contra o meio ambiente, sem prejuízo dos corpos de fiscalização dos demais órgãos especializados.

No que tange a execução de obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos, assim como a exploração de recursos naturais de qualquer espécie, quer pelo setor público, quer pelo privado, somente serão admitidas se houver resguardo do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para a execução e a exploração nas formas mencionadas acima, faz-se necessária à obtenção de licença ambiental, renovável na forma da lei. Do mesmo modo, quando potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, a licença ambiental será sempre precedida, conforme critérios que a legislação especificar, da aprovação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo relatório, a que se dará prévia publicidade, garantida a realização de audiências públicas.

Além disso, para a outorga da licença ambiental, por órgão ou entidade governamental competente, a Constituição do Estado estabelece a necessidade da observância dos critérios gerais fixados em lei, além de normas e padrões oriundos do Poder Público e em conformidade com o planejamento e zoneamento ambientais.

O Estado, mediante lei, cria um sistema de administração da qualidade ambiental<sup>5</sup>, com o escopo de fornecer proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade.

Quanto à exploração de recursos naturais, aquele que o fizer fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, com aplicações de multas diárias e progressivas no caso de continuidade da infração ou reincidência, incluída a redução do nível de atividade e a interdição, independentemente da obrigação dos infratores de reparação aos danos causados.

Quanto aos espaços territoriais especialmente protegidos, são considerados, de acordo com a Constituição de São Paulo, as áreas declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação, objetivando a implantação de unidades de conservação ambiental, não sendo nelas permitidas atividades que degradem o meio ambiente ou que, por qualquer forma, possam comprometer a integridade das condições ambientais que motivaram a expropriação.

Neste sentido, para o Estado de São Paulo, são espaços territoriais especialmente protegidos a Mata Atlântica, a Serra do Mar, a Zona Costeira, o complexo Estuarino Lagunar entre Iguape e Cananéia, os vales dos rios Paraíba, Ribeira, Tietê e Paranapanema e as unidades de conservação,

<sup>5</sup> Este sistema será coordenado por órgão da administração direta e integrado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente, órgão normativo e recursal, cujas atribuições e composição serão definidas em lei e por órgãos executivos incumbidos da realização das atividades de desenvolvimento ambiental. A Lei 9.509, de 20 de março de 1997, dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e também implementa o Sistema de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso dos Recursos Naturais



cuja utilização far-se-á na forma da lei, dependendo de prévia autorização e de condições que assegurem a preservação do meio ambiente.

Por outro lado, são consideradas áreas de proteção permanente no referido Estado, os manguezais; as nascentes, os mananciais e matas ciliares; as áreas que abriguem exemplares raros da fauna e da flora, bem como aquelas que sirvam como local de pouso ou reprodução de migratórios; as áreas estuarinas<sup>6</sup>; as paisagens notáveis e as cavidades naturais subterrâneas.

#### **7.2.2.2. Política Estadual sobre o Meio Ambiente**

A Lei paulista nº 9.509, de 20/03/97, dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e também implementa o Sistema de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso dos Recursos Naturais – SEAQUA, desde o sistema de informações ambientais de posse dos órgãos de governo e seu acesso público, até a concessão de licenças ambientais, fiscalização, planejamento e gestão da qualidade ambiental.

A adoção do Ajustamento de Conduta Ambiental, um termo de compromisso pelo qual o agente poluidor se responsabiliza pela recuperação do meio ambiente degradado, é regulamentado pelo decreto que disciplina o controle dos serviços de saneamento básico público e privado, especialmente o abastecimento de água potável; a coleta, o tratamento e a disposição final dos esgotos sanitários e do lixo urbano.

Para dar sustentação técnica e, sobretudo para disciplinar a atuação da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, existem inúmeras iniciativas no campo legislativo, específica e pertinente à conservação ambiental – desde resoluções, propostas de decretos, além de projetos e anteprojetos de leis.

#### **7.2.3. Legislação Municipal**

Ao município compete, privativamente, legislar e administrar sobre os assuntos de interesse local, competência que exerce com plenitude e sem qualquer subordinação, nos termos do artigo 30, inciso I da Constituição Federal.

No exercício dessa atribuição constitucional, tanto por meio da Lei Orgânica quanto da legislação complementar e ordinária, o município deve estabelecer diretrizes e princípios norteadores que incorporem a matéria ambiental em todos os processos de decisão, a exemplo das Leis Orçamentárias, do Plano Diretor, da Lei de Parcelamento, de Uso e Ocupação do Solo, da Lei de Proteção do Patrimônio Público, Código de Obras, etc.

O Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, estabelecido pela Lei Complementar n 311, de 24/11/98, e alterado pela Lei Complementar nº 447, de 30/12/01,

---

<sup>6</sup> Estas áreas serão estabelecidas e implantadas pelo Estado. Quanto às restrições, no que diz respeito ao uso e ocupação desses espaços, devem ser observados os princípios da preservação e proteção da integridade de amostras de toda a diversidade de ecossistemas; da proteção do processo evolutivo das espécies e da preservação e proteção dos recursos naturais.



visa, primordialmente, em relação às questões ambientais, garantir o desenvolvimento econômico e social do Município com a preservação do meio ambiente.

Os princípios básicos da Lei Complementar nº 311/98 são a melhoria da qualidade de vida da população e o pleno desenvolvimento das funções social e econômica do município, conforme determina a Lei Orgânica. O Plano Diretor é o instrumento legal básico e estratégico da política de desenvolvimento do município. É ele que estabelece as diretrizes de atuação de agentes públicos e privados para a elaboração e consolidação dos Planos de Ação Integrada, visando o desenvolvimento sustentável.

O plano estabelece a divisão do território do município em três áreas integradas: área urbana; área de expansão urbana e área de proteção ambiental. Cada uma destas áreas tem as suas características definidas a seguir:

- A área urbana é caracterizada pelos terrenos ou áreas contíguas servidas por escola, posto de saúde, ou outros programas sociais, pavimentação de vias, redes de iluminação pública, transporte coletivo urbano regular, coleta de lixo, rede pública de abastecimento de água, ou que necessitem de implantação de alguns desses melhoramentos;
- A área de expansão urbana é caracterizada pelas áreas passíveis de urbanização, observados os critérios de mitigação de impactos ambientais e a implantação de infra-estrutura urbana e de equipamentos públicos adequados;
- A área de proteção ambiental é caracterizada como as áreas com características originais dos ecossistemas e as áreas consideradas estratégicas para a garantia de preservação dos recursos e reservas naturais.

### **7.2.3.1. Legislação da área insular do município de Santos**

A Lei Complementar nº. 312/99, de 23 de Novembro de 1998 disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo para fins urbanos na área insular do município de Santos, em conformidade com as determinações da Lei orgânica e com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor do Município, observadas no que couber, as disposições da legislação federal e estadual pertinentes.

A área em questão situa-se na área insular do município e é declarada pelo zoneamento como ZP-I – Zona Portuária I.

Segundo o Artigo 14 desta lei, *“a categoria de uso das atividades portuárias é identificada pela sigla CSP e caracteriza-se pelos estabelecimentos destinados ao comércio a prestação de serviços, que implicam em fixação de padrões específicos quanto ao tráfego de veículos pesados, à periculosidade e/ou riscos de acidentes, bem como instalações específicas para atividades náuticas de lazer e turismo, admitindo-se:*

*a) comércio de materiais de grande porte, a granel, estabelecimentos de guarda de ônibus e de caminhões, armazenagem de carga em geral e contêineres, oficinas de reparos de contêineres, veículos pesados e máquinas de grande*



porte, balanças, empresas transportadoras em geral, empresas de ônibus (garagens), armazenagem de produtos perigosos e dutovias;

b) instalações ligadas a atividades náuticas, como marinas e atracadouros para embarcações turísticas, e desenvolvimento de Plano Turístico.”

Sendo assim, a ocupação prevista não apresenta nenhum conflito com o Zoneamento Municipal.

O artigo 6º desta lei determina ainda, para os efeitos de parcelamento, ocupação, aproveitamento e uso do solo, na área insular do Município de Santos, que as zonas de uso e ocupação ficam divididas em duas categorias, sendo que a ZP I em questão integra a categoria 1: zonas de uso e ocupação que determinam a divisão geral da área insular do município, especificadas e identificadas pelas siglas ZP I e ZP II. (Zona Portuária I e Zona Portuária II - área interna ao Porto e área retroportuária com intensa circulação de veículos pesados, e caracterizada pela instalação de pátios e atividades portuárias impactantes, cuja proposta é minimizar os conflitos existentes com a malha urbana otimizando a ocupação das áreas internas ao Porto, através de incentivos fiscais).

Na Zona Portuária I e II – ZPI e ZPII - ficam definidos os seguintes índices:

I - coeficiente de aproveitamento máximo de 5 (cinco) vezes a área do lote;

II - taxa de ocupação máxima do lote de 85% (oitenta e cinco por cento) até 10 (dez) pavimentos e 40% (quarenta por cento) acima de 10 (dez) pavimentos.

Parágrafo único - Será admitida a taxa de ocupação máxima do lote de 85% (oitenta e cinco por cento) nos 4 (quatro) primeiros pavimentos para os edifícios com mais de 10 (dez) pavimentos, desde que sua utilização seja destinada a comércio, prestação de serviços ou atividades comuns do edifício.”

**Tabela 7.2.3.1 - 1: Caracterização do Zoneamento Municipal de Santos na região do imóvel da ALEMOA S.A.**

Área	Zona	Características da ZP	Usos Permitidos
Área Urbana	ZP - Zona Portuária	Área interna ao Porto e área retro-portuária com intensa circulação de veículos pesados e caracterizada pela instalação de pátios e atividades portuárias impactantes, cuja proposta é minimizar os conflitos existentes com a malha urbana otimizando a ocupação das áreas internas ao Porto, através de incentivos fiscais.	Estabelecimentos destinados ao comércio e prestação de serviços que implicam em fixação de padrões específicos quanto à periculosidade e/ou riscos de acidentes, bem como instalações específicas para atividades náuticas de lazer e de turismo: a - comércio de materiais de grande porte, a granel, armazenagem de carga em geral e contêineres, oficinas de reparos de contêineres, veículos pesados e máquinas de grande porte, balanças, transportadoras em geral (pátios), empresas de ônibus (garagens) e armazenagem de produtos perigosos; b - instalações ligadas a atividades náuticas como marinas e atracadouros para embarcações turísticas.

Pelo exposto na legislação municipal vigente, a ocupação do Imóvel para atividades portuárias e retro-portuárias é perfeitamente compatível.



Além desse aspecto, devem-se registrar os seguintes dispositivos legais da Prefeitura Municipal de Santos que incidem sobre o tipo de empreendimento pretendido e condicionam a sua implantação ao licenciamento ambiental no âmbito municipal, a saber:

1. Necessidade de apresentação de EIA / RIMA e PIE

*“Art. 38. Para a implantação dos empreendimentos industriais, portuários, retro-portuários e de armazenamento será exigida a apresentação do Relatório Ambiental Preliminar - RAP, que deverá ser avaliado pelo órgão competente.*

*§ 1.º No caso de instalações de terminais, depósitos ou tanques de produtos tóxicos, corrosivos, inflamáveis e explosivos, assim como à ampliação dos existentes, além das exigências contidas na legislação municipal, será exigida a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e Plano Integrado de Emergência - PIE.*

*§ 2.º Todo depósito projetado ou construído acima do nível do solo, para receber líquidos potencialmente poluentes, deverá ser protegido, dentro das necessárias normas de segurança devendo ser construídos, para tanto, tanques, amurados, silos subterrâneos, barreiras ou outros dispositivos de contenção, com a capacidade e a finalidade de receber e guardar derrames de líquidos poluentes, provenientes dos processos produtivos ou de armazenamento.”*

2. Necessidade de Ouvir o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Possível Audiência Pública

*“Art. 46. Quando necessária a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, será ouvido o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA e, quando a lei o exigir, realizada audiência pública. Parágrafo único. Qualquer procedimento de licenciamento poderá ser submetido à apreciação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, desde que por exigência de lei, por determinação do Poder Executivo ou por requisição de câmara técnica do próprio conselho.”*

Esses dispositivos devem ser obedecidos no âmbito do licenciamento municipal sem, contudo, prejudicar ou substituir o trâmite do licenciamento ambiental na esfera da autoridade ambiental estadual: Secretaria Estadual do Meio Ambiente, através de seus órgãos licenciadores DAIA, DEPRN e CETESB e ainda o próprio Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA.

## 7.3. LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

### 7.3.1. Proteção contra a Poluição

Quando da escolha da melhor alternativa técnica de dragagem, diversas cautelas foram tomadas, notadamente para se evitar a poluição do solo, do ar e das águas subterrâneas ou superficiais, bem como a geração de ruídos, observando-se a legislação vigente, conforme apresentado a seguir.

#### 7.3.1.1. Poluição do Solo e Subsolo

Por “áreas contaminadas” entende-se como sendo um local cujo solo sofreu dano ambiental significativo que o impede de assumir suas funções naturais ou legalmente garantidas. Uma área



contaminada pode ser definida como uma área local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação, causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental, ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem se concentrar em sub-superfície nos diferentes compartimentos do ambiente, no solo, nos sedimentos, nas rochas, nas águas subterrâneas. Os poluentes ou contaminantes podem ser transportados a partir destes meios, propagando-se por diferentes vias, como, por exemplo, o ar, o próprio solo, as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais ou qualidades e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores.

No Brasil, ainda não existe uma legislação específica para as questões que envolvam áreas contaminadas. No entanto, a legislação ambiental existente oferece certa base referindo-se indiretamente a diferentes aspectos do problema de área contaminada. Dentre a legislação pertinente existem instrumentos legais como a política nacional ou estadual de meio ambiente e diretrizes e normas para o controle de poluição, preservação ou recuperação da qualidade ambiental. Dentre estes instrumentos, podemos destacar:

- A Lista de Referência da CETESB, aprovada pela Decisão de Diretoria nº 195-2005-E, atualizada em 11/11/05, que consiste em um relatório de qualidade de solo e água subterrânea elaborado com o objetivo de estabelecer limites aceitáveis para os contaminantes freqüentemente associados à degradação ambiental;
- A Lista Holandesa, proposta pelo Ministério de Planejamento Territorial e Meio Ambiente da Holanda (VROM) para estabelecer valores de qualidade do solo e água subterrânea.
- A **PRG Região 9 - EPA**, publicada em outubro de 2004 pela Agência Ambiental Americana (Environmental Protection Agency), que apresenta valores de toxicidade, estabelece os valores máximos para intervenção residencial e industrial e metas preliminares de remediação (preliminary remediation goals) para a qualidade do solo e das águas subterrâneas na região 9 dos Estados Unidos.

Os sedimentos dragados não têm sido considerados como resíduo sólido nos termos da Norma Técnica NBR nº. 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, recepcionada pela Resolução CONAMA nº. 005/93, que estabelece normas relativas aos resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde, portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. A resolução define resíduos sólidos como sendo “*resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. (...)*”. No entanto, sua disposição não deve acarretar em poluição ambiental e, no caso de sedimentos contaminados nos termos da Resolução CONAMA nº. 344/04 sobre materiais dragados, sua disposição deve garantir que os poluentes presentes não venham a provocar alterações na qualidade dos compartimentos ambientais em que estarão inseridos.



Por outro lado o óleo lubrificante usado é classificado como resíduo perigoso pela NBR 10.004, por apresentar toxicidade. Seu recolhimento e destinação são tratados pela Resolução Conama 362, de 23 de junho de 2005, que revoga a Resolução Conama 009/93 e determina que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deve ser disposto de modo a não afetar negativamente o meio ambiente e propiciar a máxima recuperação de seus constituintes. Isto pode ser feito destinando-se o óleo usado para reciclagem, por meio de processo de rerrefino ou outra tecnologia equivalente ou superior a esta, com eficácia comprovada. O gerador do resíduo oleoso deve adotar as medidas necessárias para evitar que o material seja misturado com produtos químicos, combustíveis, águas, entre outros, evitando a inviabilização da reciclagem.

Ainda, de acordo com o Artigo 12, é proibido o descarte deste tipo de material nos solos, subsolo, águas interiores, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e nos sistemas de esgoto ou evacuação das águas residuais.

#### **7.3.1.2. Poluição Atmosférica**

Um dos aspectos que vem conferindo alto grau de restrição ao desenvolvimento de novos empreendimentos no Estado de São Paulo refere-se à emissão de poluentes atmosféricos. Nas áreas decretadas pela CETESB como saturadas em termos de qualidade do ar, em função do que exige o Decreto Estadual nº. 50.753, de 28 de abril de 2006 e o Decreto Estadual nº. 52.469, de 12 de dezembro de 2007, as emissões globais das novas instalações terão que garantir a redução das emissões dos poluentes na região de inserção do empreendimento, exigindo, por se tratar de novo empreendimento, que essa compensação seja feita de acordo com a política definida pelo Governo do Estado de São Paulo, cabendo ao EIA a proposição dessa medida.

O princípio deste dispositivo legal é o de que com as emissões de poluentes sendo menores (no global), o comprometimento da qualidade do ar também será menor, considerando a existência de uma correlação direta entre emissão (causa) e concentração de poluentes no ar (efeito).

A restrição quanto às emissões atmosféricas incide sobre o local pretendido para a implantação do Terminal Marítimo da Alemoa S.A. em decorrência dos seguintes aspectos:

1. A região onde se situa o empreendimento é considerada como saturada para materiais particulados e ozônio.
2. A operação com granéis líquidos como derivados de petróleo e álcool emite compostos orgânicos voláteis – COVs para a atmosfera, os quais são precursores de ozônio e, portanto, têm suas emissões restringidas pelo Decreto.

A emissão total de COVs na operação com granéis líquidos na área do empreendimento não poderá exceder a 40 toneladas anuais (linha de corte estabelecida no Decreto) ou deverá ser compensada por meio de reduções em outras fontes da mesma bacia aérea. Neste caso, a situação da Alemoa S.A. pode ser favorecida em função da existência de unidades industriais da empresa na



região saturada, o que aumenta as possibilidades de compensação das futuras emissões do terminal. Este aspecto deverá ser detalhado na fase de projeto e de licenciamento ambiental do mesmo.

Este estudo atende ainda, à Portaria Normativa n.º 348, de 14 de março de 1990 do Instituto de Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que regulamentou os padrões nacionais de qualidade do ar juntamente com os métodos de referências. Os padrões estabelecidos na referida portaria foram submetidos à aprovação do CONAMA e ratificados em 28 de junho de 1990, transformados na Resolução CONAMA n.º 03/90.

A Resolução CONAMA n.º 03/90 tem como objetivo estabelecer normas e parâmetros para conter o excesso de poluentes atmosféricos liberados no ar, com o intuito de prevenir concentrações de componentes que se “*ultrapassadas, poderão afetar a saúde, segurança e o bem estar da população, bem como ocasionar danos a flora e a fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.*” (Art. 1º Resolução CONAMA n.º 03/90). Apresenta também uma tabela de referência para os principais poluentes, conforme **Tabela 7.5.2-1**.

**Tabela 7.3.1.2-1: Padrões de Qualidade do Ar, conforme Resolução CONAMA n.º 03/90.**

Poluente	Tempo de Amostragem	Padrão Primário ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Padrão Secundário ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Métodos de Avaliação
Partículas Totais em Suspensão	24 horas (1) MGA (2)	240 80	150 60	Amostrador de grandes volumes
Dióxido de Enxofre	24 horas MAA (3)	365 80	100 40	Pararosanília
Monóxido de Carbono	1 hora (1) 8 horas	35 ppm 9 ppm	35 ppm 9 ppm	Infravermelho não dispersivo
Ozônio	1 hora (1)	160	160	Quimiluminescência
Fumaça	24 horas (1) MAA (3)	150 60	100 40	Refletância
Partículas Inaláveis	24 horas (1) MAA (3)	150 50	150 50	Separação inercial/filtração
Óxidos de Nitrogênio	1 hora (1) MAA (3)	320 100	190 100	Quimiluminescência

(1) Não deve ser excedido mais que uma vez ao ano.

(2) MGA - Média geométrica anual.

(3) MAA - Média aritmética anual.

### 7.3.1.3. Poluição Sonora

De acordo com Organização Mundial de Saúde – OMS<sup>7</sup>, o excesso de ruído ou a poluição sonora, interfere no equilíbrio das pessoas e de seu meio, vindo a causar perda de audição, interferência com a comunicação, dor, interferência no sono, efeitos clínicos sobre a saúde, efeitos sobre a execução de tarefas, incômodo e efeitos não específicos.

A Resolução Conama n.º 001, de 03 de março de 1990, dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes. Segundo esta resolução, são prejudiciais à saúde e ao sossego público os níveis superiores aos considerados aceitáveis pela NBR 10.151 – Avaliação do ruído em áreas

<sup>7</sup> *Le bruit – Critères d'hygiène de l'environnement*, Genebra Organisation Mondiale de la Santé, 1990, p. 114.



habitadas visando o conforto da comunidade – Procedimento e, que as medições de ruído devem ser efetuadas de acordo com esta norma. Estabelece também que na execução de projetos de construção ou de reformas de edificações para atividades heterogêneas, o nível de som produzido não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10.152 – Níveis de ruído para conforto acústico.

Sendo assim, todas as medições foram realizadas conforme estabelecido nesta resolução. Adotando-se como parâmetro os níveis estabelecidos pela NBR 10.152, o presente estudo constatou em seu diagnóstico, relacionando os níveis de pressão sonora obtidos e a posição da população residente na Área Diretamente Afetada com relação ao empreendimento, que os moradores do Bairro São Manoel e habitações subnormais, localizados a 600m e 900m, respectivamente, não deverão ser afetados durante a fase de instalação. Ainda, a área urbana de Santos está localizada a uma distância superior a estas, estando exposta a níveis de ruído insignificantes durante a fase de obras. Além disso, os ruídos gerados durante a fase de implantação do empreendimento serão imediatos, ou seja, a emissão de ruídos irá cessar tão logo acabem as obras.

Assim mesmo, será realizado o monitoramento de ruídos nestas localidades (Bairro São Manoel – sentido sul e habitação subnormal – sentido oeste), com a finalidade de assegurar que sejam mantidas as condições acústicas no local e propor, caso se faça necessário, eventuais medidas adicionais de controle para que os níveis de ruído não ultrapassem os valores estabelecidos pelas normas.

#### **7.3.1.4. Poluição da Água**

A *poluição da água* é entendida como qualquer alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem estar das populações, causar dano à flora e à fauna, ou comprometer o seu uso para fins sociais e econômicos.<sup>8</sup>

A proteção legislativa da qualidade da água remonta 1934, com a promulgação do Decreto Federal nº. 24.643, de 10/07/34 (Código de Águas). O Código Penal prevê a proteção das águas potáveis contra envenenamento, corrupção ou poluição (arts. 270 e 271). O Código Florestal (Lei nº. 4.771/65) prevê a proteção das águas pela proteção das florestas e demais formas de vegetação permanente (art. 2º). Pela Lei Federal nº. 9.433, de 08/03/93, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, ficou estabelecido que “*o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a: assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; e diminuir os custos de combate à poluição, mediante ações preventivas permanentes.*” A Lei Federal nº. 9.605/98, no art. 54, define como crime “causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade”.

A Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos d’água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e

---

<sup>8</sup> Cf. art. 13 § 1º do Decreto nº 73.030/73. O conceito oferecido por esse Decreto se harmoniza com o conceito de poluição do meio ambiente constante do art. 3º, III, da Lei 6938/81.



padrões de lançamentos de efluentes, e dá outras providências. No que diz respeito ao controle dos lançamentos, o art. 30 da resolução estabelece que “*No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.*” Assim, respeitando-se esta resolução, os efluentes gerados neste empreendimento serão lançados diretamente na rede coletora de esgotos da concessionária responsável por esta atividade no Porto de Santos.

Quando a vazão do corpo d’água estiver abaixo da vazão de referência, poderão ser estabelecidas restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, aos lançamentos de efluentes que possam acarretar efeitos tóxicos agudos ou inviabilizar o abastecimento das populações (art. 35).

No âmbito do Estado de São Paulo, destaca-se a Lei nº. 997/76, que instituiu o *sistema de prevenção e controle da poluição do meio ambiente*, e seu regulamento aprovado pelo Decreto nº. 8.468/76, que pormenoriza as normas de controle da poluição das águas no Título II, em que praticamente transcreve os termos da Portaria nº. 13/76, do Ministro do Interior; e a Lei nº. 898/75, que disciplina o uso do solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da RMS, cujos princípios foram desenvolvidos pela Lei nº. 1.172/76, ambas regulamentadas pelo Decreto nº. 9.714/77. O Decreto Estadual nº. 10.755, de 22/11/77, dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº. 8.468/76.

Além dos padrões de emissão e de qualidade do corpo receptor estabelecidos pela Resolução Conama nº. 357/05, o despejo de efluentes líquidos tratados deve respeitar aos dispositivos do Decreto Estadual 8.468/76, que aprova o regulamento da Lei nº. 997 de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente, observado sempre o padrão mais restritivo.

Serão respeitadas todas as leis e normas referentes a este tema, de forma a não causar impactos ou prejuízos ao meio ambiente do entorno do empreendimento em questão. Não serão despejados efluentes provenientes do Terminal nos corpos d’água da região do local do empreendimento, uma vez que, como dito anteriormente, os efluentes serão direcionados para a concessionária responsável.

Com relação às águas subterrâneas, foram obedecidas devidas legislações, sendo estas a Portaria 518/2004, para os limites de potabilidade; os valores orientadores Lista de Referência da CETESB/2005, e os valores de intervenção da Lista Holandesa/2000.

### **7.3.1.5. Poluição do Ambiente Marinho**

O ambiente marinho engloba as águas marinhas (formadas pelo mar territorial, zona contígua e alto mar), a plataforma continental e zona econômica exclusiva. A tutela do ambiente marinho está prevista na legislação brasileira e nos instrumentos internacionais, como Convenções e Tratados. A III Convenção da ONU, realizada em Montego Bay, Jamaica (1982), sobre o Direito do Mar, foi



subscrita pelo Brasil; ela estabelece em seus artigos 192 e 196 que os Estados têm a obrigação de proteger e preservar o meio marinho e, no art. 207, distribui a competência dessa matéria entre os Estados da Bandeira, do Porto e da Costa:

- **Estado da Bandeira** refere-se ao governo do país de origem das embarcações. Neste caso, o Estado deve fiscalizar todas as embarcações que arvoreem o seu pavilhão ou estejam registradas no seu território, para que cumpram com os requerimentos ambientais nacionais e internacionais.
- **Estado do Porto** refere-se ao governo do país onde irá atracar a embarcação. Neste caso, o Estado do Porto pode fiscalizar as embarcações atracadas em seu território, para efeitos de preservação do ambiente marinho.
- **Estado da Costa** refere-se ao Estado banhado pelo mar. Este tem ampla liberdade para proteger o meio ambiente sob sua jurisdição. No caso do Brasil, como visto acima, a Constituição determina que o domínio brasileiro – sua soberania – se estenda sobre o mar territorial, os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva. Esse domínio pode ainda ser definido por instrumentos internacionais ratificados pelo Brasil, conjugados com a nossa legislação.

Nessa linha, a Lei 8.617, de 4 de janeiro de 1993, estabelece que o mar territorial abrange o limite de 12 milhas marítimas, a partir de baixa-mar do litoral brasileiro, ajustando-se assim ao estabelecido na Convenção sobre o Direito do Mar, subscrita pelo Brasil. Nos locais em que a costa apresente recortes profundos e reentrâncias ou em que exista uma franja de ilhas ao longo da costa na sua proximidade imediata, será adotado o método das linhas de base retas, ligando pontos apropriados, para o traçado da linha de base, a partir da qual será medida a extensão do mar territorial, conforme o estabelecido nas cartas náuticas de grande escala, reconhecidas oficialmente no Brasil.

As águas situadas no *mar territorial* fazem parte das águas interiores, são públicas e de uso comum, até para passagem de navios estrangeiros, e as que estiverem além da linha limite do mar territorial são externas, nos termos definidos pela referida Convenção.<sup>9</sup>

A *plataforma continental*, nos termos dos artigos 11 a 14 da Lei 8.617/93, compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre até o bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base do mar territorial.

A *zona econômica exclusiva*, limitada em 200 milhas marítimas, está situada além do mar territorial e a este adjacente, sujeita ao regime jurídico específico delimitado pelas disposições da Convenção sobre o Direito do Mar<sup>10,11</sup> que confere ao Estado costeiro direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, das águas sobrejacentes ao

<sup>9</sup> Arts. 8.º e 17, c/c o Código de Águas, art. 2.º, alínea *a*, e Lei 8.617/93, art. 3.º, § 2.º.

<sup>10</sup> Art. 55, c/c a Lei 8.617/93, arts. 6.º a 10.

<sup>11</sup> Art. 33, c/c a Lei 8.617/93, arts. 4.º e 5.º.



leito do mar e seu subsolo, assim como o aproveitamento para a produção de energia a partir da água, das correntes e dos ventos.

A *zona contígua*, segundo a mesma Convenção começa na linha de base do mar territorial e se estende de 12 até 24 milhas, cabendo ao Estado costeiro a fiscalização necessária para se evitar infração às leis e regulamentos, incluindo os dispositivos de proteção ambiental. Para além da zona contígua encontra-se o *alto mar*.

Além das normas relacionadas no item anterior, que podem, dependendo do caso, ser aplicadas na proteção do ambiente marinho, acrescenta-se a seguinte legislação que cuida especificamente desta matéria:

- Lei 7.661, de 16.05.1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
- Decreto 50.877, de 29/06/61, que dispõe sobre o lançamento de resíduos nas águas interiores ou litorâneas do país;
- Decreto Legislativo 74/76, que aprova a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil e Danos Causados por Poluição por Óleo, Bruxelas, 1969; Decreto 79.437/77 que promulgou essa Convenção; e aplicação regulamentada pelo Decreto 83.540/79;
- Decreto Legislativo 4/87, que aprova a Convenção Internacional para Prevenção da Poluição Causada por Navios, de 1973.

Todas essas normas condicionam o uso das águas marinhas, para os mais diversos fins, sem representar, contudo, um entrave ao empreendimento.

No que concerne à poluição das águas por lançamento de óleos, a Lei 9.966, de 28 de abril de 2000, dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Segundo o art. 5º desta lei, todo porto organizado, instalação portuária e plataforma, bem como suas instalações de apoio, disporá obrigatoriamente de instalações ou meios adequados para o recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos e para o combate da poluição, observadas as normas e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

Também, nos termos do art. 7º, deverão dispor de planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas, os quais serão submetidos à aprovação do órgão ambiental competente.

No caso de áreas onde se concentrem portos organizados, instalações portuárias ou plataformas, os planos de emergência individuais serão consolidados na forma de um único plano de emergência para toda a área sujeita ao risco de poluição, o qual deverá estabelecer os mecanismos de ação conjunta a serem implementados, observado o disposto nesta Lei e nas demais normas e diretrizes vigentes (art. 7º, § 1º).

A responsabilidade pela consolidação dos planos de emergência individuais em um único plano de emergência para a área envolvida cabe às entidades exploradoras de portos organizados e



instalações portuárias, e aos proprietários ou operadores de plataformas, sob a coordenação do órgão ambiental competente (art. 7º, § 2º).

Para isto, a Resolução Conama n.º. 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, entre outros, (e revoga a Resolução Conama n.º. 293/01) além de orientar a elaboração destes planos. Segundo seu Artigo 1º:

*“§ 1º - Os portos organizados, instalações portuárias, terminais e estaleiros, mesmo aqueles que não operam com carga de óleo, deverão considerar cenários acidentais de poluição de óleo por navios, quando:*

*I - O navio se origina ou se destina às suas instalações; e*

*II - O navio esteja atracado, docado ou realizando manobras de atracação, de desatracação ou de docagem, na bacia de evolução dessas instalações.”*

Ainda, de acordo com o Artigo 3º desta resolução, a apresentação do Plano de Emergência Individual se dará por ocasião do licenciamento ambiental, e sua aprovação quando da concessão da licença de operação.

### **7.3.2. Proteção à Fauna**

No que diz respeito à Proteção à Fauna, serão respeitadas todas as normatizações relacionadas, inclusive os decretos mais atuais, como a Instrução Normativa n.º. 146 do IBAMA, de 10 de janeiro de 2007, que estabelece critérios para procedimentos relativos ao manejo da fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna.

Em nível Estadual, atendendo à Portaria n.º. 42 de 23 de outubro de 2000, que “*estabelece os procedimentos iniciais relativos à fauna silvestre para instrução de processos de licenciamento no âmbito do DEPRN*”, e que estabelece que devem ser apresentados estudos e ações efetivas visando a manutenção saudável das espécies da fauna do local, serão apresentados neste estudo os seguintes itens:

- Lista de fauna silvestre presente na área, com discriminação da metodologia, utilizando nomenclatura científica e popular;
- Descrição das áreas adjacentes ao fragmento estudado, a fim de caracterizar o uso e ocupação de seu entorno;
- Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho de Classe do profissional responsável (ART);
- Propostas de medidas mitigadoras dos impactos sobre a fauna silvestre a serem causados pelo empreendimento.



Ainda com relação à fauna, mais especificamente à ictiofauna, o *Código de Pesca*, instituído pelo Decreto-Lei n.º 221, de 28 de fevereiro de 1967, estabelece em seu art. 37, que os efluentes das redes de esgotos e os resíduos líquidos ou sólidos somente poderão ser lançados às águas quando não as tornarem poluídas. Vale dizer que, cabe ao empreendedor a obediência aos padrões legais para despejo de efluentes tratados no curso d'água, visando não só a preservação da qualidade da água, mas também a proteção da ictiofauna.

Visando a proteção da ictiofauna, o *Código de Pesca*, instituído pelo Decreto-Lei n.º 221, de 28/02/67, estabelece, em seu art. 37, que os efluentes das redes de esgotos e os resíduos líquidos ou sólidos somente poderão ser lançados às águas quando não as tornarem poluídas. Vale dizer que, incumbe ao empreendedor a obediência aos padrões legais para despejo de efluentes tratados no curso d'água, visando não só à preservação da qualidade da água, mas também à proteção da ictiofauna.

### 7.3.3. Proteção da Flora

Para a instalação deste empreendimento, será necessária a realização de atividades consideradas impactantes, tal como a supressão de vegetação de mangue, uma vez que está prevista a supressão de 90.000m<sup>2</sup> de manguezal para a instalação do Terminal Marítimo da Alemoa.

Os manguezais pertencem ao Bioma de Mata Atlântica e são especialmente protegidos pela Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Segundo o Artigo 2º, “*consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: (...) os manguezais, as vegetações de restingas, (...)*”

O Artigo 14 desta Lei estabelece que “*A supressão de vegetação primária (caso do manguezal – que apesar de degradado não possui definição legal de estágios sucessionais) e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública (...) em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no (...) nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.*”

Tendo em vista que os terminais portuários enquadram-se na definição de “utilidade pública”, definida na mesma Lei, uma vez que constituem obras de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, e o Decreto Municipal n.º 4.605, de 12 de maio de 2006 (**Anexo 7.3.3-1**), que declara a utilidade pública do empreendimento que especifica e dá outras providências, verifica-se a possibilidade de supressão da vegetação pretendida na área.

Como, segundo o § 3º do mesmo Artigo 14, fica estabelecido que “*Na proposta de declaração de utilidade pública disposta na alínea b do inciso VII do art. 3º desta Lei, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional*”, a ocupação do manguezal se justifica por se tratar de obra de infra-estrutura destinada aos serviços públicos de transporte.

Outro aspecto a ser considerado é que a região do imóvel é considerada como sendo pertencente ao domínio da Mata Atlântica. Toda e qualquer atividade que envolva exploração de recursos



naturais na Mata Atlântica deve ser feita segundo os critérios estabelecidos no Decreto 750, de 10 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios avançado e médio de regeneração, o qual vem sendo aplicado na prática, apesar de todas as controvérsias sobre sua constitucionalidade.

O art. 4º do Decreto 750/93 permite a supressão e a exploração da vegetação secundária, em estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, caso em que se enquadra parte do imóvel em estudo. Nos casos de vegetação secundária nos estágios médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, o art. 5º permite sua supressão para edificação para fins urbanos desde que em conformidade com o plano diretor do Município e demais legislações de proteção ambiental, mediante prévia autorização dos órgãos estaduais competentes e desde que a vegetação não apresente qualquer das seguintes características: I - ser abrigo de espécies da flora e fauna silvestre ameaçadas de extinção; II - exercer função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão; III - ter excepcional valor paisagístico.

O art. 7º, do Decreto 750 proíbe a exploração de vegetação que tenha a função de proteger espécies da flora e fauna silvestres ameaçadas de extinção, formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração, ou ainda de proteger o entorno de unidades de conservação, bem como a utilização das áreas de preservação permanente, de que tratam os artigos 2º e 3º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal, estabelecendo as florestas e demais formas de vegetação consideradas de preservação permanente.

Ainda, no enquadramento legal da vegetação, para fins de supressão, serão consideradas as Resoluções CONAMA 010, de 1º de outubro de 1993, que estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios sucessão; 001, de 31 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a definição de vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração; e 003, de 18 de abril de 1996, que define vegetação remanescente.

Com relação ao que diz o Artigo 17 da Lei Federal 11.428, “*o corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana*”, para viabilizar a instalação do Terminal, a compensação ambiental do projeto é discutida com detalhes no item 7.2.1.

### **7.3.3.1. Áreas Legalmente Protegidas**

Ainda com relação às áreas de manguezal, a Resolução Conama nº. 303, de 20 de março de 2002, define em seu Artigo 3º que, “*constitui área de preservação permanente a área situada em manguezal, em toda a sua extensão.*”



De acordo com a mesma resolução, também se caracteriza como APP, segundo seu Artigo 3º “...a área situada:

*I - Em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com mínima, de:*

- a) Trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura;*
  - b) Cinquenta metros, para o curso d'água com dez a cinquenta metros de largura;*
  - c) Cem metros, para o curso d'água com cinquenta a duzentos metros de largura;*
- ...”

Para o empreendimento aqui estudado, corresponde a uma faixa de 100 metros de largura ao longo das margens do rio Casqueiro, de 50 metros nas margens da principal gamboa e de 30 metros de largura ao longo dos demais cursos d'água existentes, rios e canais estuarinos (cuja largura é definida de acordo com a largura do corpo d'água a ser protegido).

De acordo com o mapeamento realizado, praticamente toda a área estaria enquadrada como APP. Segundo a própria legislação que estabelece as APPs, a ocupação dessas áreas protegidas é permitida, mediante licenciamento ambiental, para projetos considerados de utilidade pública nos termos do art. 4º do Código Florestal, Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965, na redação dada pela Medida Provisória 2.166/01. Este é o caso do empreendimento pretendido, por se tratar de obra de infra-estrutura de transporte (terminal portuário), como dito anteriormente.

O Código Florestal é outro instrumento legal que determina que o órgão ambiental competente indicará, previamente à emissão da autorização para a supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente, as medidas mitigadoras e compensatórias que deverão ser adotadas pelo empreendedor (conforme o art. 4º, § 4º).

Outro aspecto que pode trazer restrições à implantação do empreendimento é a proximidade com Unidades de Conservação. O local pretendido para o empreendimento em questão está localizado na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar – PESM e do Parque Estadual Xixová-Japuá, que corresponde a uma faixa de 10 km em torno do Parque, estabelecida na Resolução Conama 13/90. De acordo com a legislação brasileira de Unidades de Conservação, Lei nº. 9.985 de 2000 - Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e seu decreto de regulamentação nº. 4.340 de 2002, a área do empreendimento não possui qualquer restrição específica quanto à proximidade do PESM pelo fato do parque não ser contíguo ao imóvel do empreendimento. No entanto, devido ao fato de encontrar-se na zona de amortecimento do parque estadual, durante o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, o órgão gestor desta UC deverá ser consultado e emitir parecer específico sobre o projeto.

Recentemente foi criada a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral centro, através do Decreto nº. 53.526, em 8/10/08, com a finalidade de proteger, ordenar, garantir e disciplinar o uso racional dos recursos ambientais da região, inclusive suas águas, bem como ordenar o turismo recreativo, as atividades de pesquisa e pesca e promover o desenvolvimento sustentável da região. Esta APA abrange parte do litoral do município de Santos, porém o empreendimento proposto não terá nenhuma interferência nestas áreas. No entanto, deverão ser respeitadas as funções das áreas



definidas neste decreto, quando da movimentação dos navios e outras atividades relacionadas à implantação e operação do futuro terminal.

#### **7.3.4. Arqueologia**

A Portaria IPHAN n°. 230, de 17 de dezembro de 2002, dispõe sobre os procedimentos necessários para obtenção das licenças ambientais referentes à apreciação e acompanhamento das pesquisas arqueológicas no país. Segundo o artigo 1º, na fase de obtenção de Licença Prévia (LP), deve-se proceder à contextualização arqueológica e etno-histórica das áreas de influência do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários e levantamento arqueológico de campo. Ainda de acordo com esta portaria, o resultado destes levantamentos deverá ser um relatório de caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico na área do empreendimento, que irá subsidiar a avaliação de impactos relativa à arqueologia. A partir destes deverão ser elaborados Programas de Prospecção e Resgate compatíveis com os cronogramas de obras e as fases do processo de licenciamento. Estes programas deverão ser executados durante a fase de implantação do empreendimento, quando serão realizadas as prospecções arqueológicas, caso estas se façam necessárias.

#### **7.3.5. Portos e Dragagem**

Por ter uma interface com a legislação ambiental, no aspecto institucional, cumpre uma breve referência à seguinte legislação específica, que possam representar uma condicionante ao empreendimento.

##### **7.3.5.1. Instalações Portuárias**

A Lei Federal 8.630, de 25/02/93, conhecida como Lei da Modernização dos Portos, assegura ao interessado o direito de construir, reformar, ampliar, arrendar e explorar instalação portuária, consoante prevê seu art. 4º. Tal direito está condicionado à obtenção:

- de contrato de arrendamento, celebrado com a União, no caso de exploração direta, ou com sua concessionária, sempre através de licitação, quando localizada dentro dos limites da área do porto organizado;
- de autorização do Ministério competente, quando se tratar de terminal de uso privativo, desde que fora da área do porto organizado, ou quando o interessado for titular do domínio útil do terreno, mesmo que situado dentro da área do porto organizado.

Vale observar que a celebração do contrato ou autorização referida acima deve ser precedida de consulta à autoridade aduaneira, ao poder público municipal e à aprovação do EIA/RIMA. A aprovação do EIA/RIMA diz respeito aos órgãos ambientais do SISNAMA, inclusive o poder



público municipal. No que se refere à autoridade aduaneira, cabe à Secretaria da Receita Federal alfandegar as instalações portuárias, nos termos do Decreto Federal 1.912, de 21/05/96, que traz os requisitos necessários a serem observados, entre os quais nenhum de caráter ambiental.

### **7.3.5.2. Dragagem para Navegação**

A Lei Federal 9.537/97, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional<sup>12</sup>, estabelece que a elaboração de normas para a execução de dragagens, entre outras, é de responsabilidade da autoridade marítima.

Sendo assim, o Ministério da Marinha, definido como autoridade marítima no Artigo 39 da Lei 9.537/97, através da Diretoria dos Portos e Costas, editou recentemente a Portaria N° 109/DPC, de 16 de dezembro de 2003 (revogando a Portaria n° 52, de 04/09/01), disciplinando a execução de obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas sob jurisdição nacional.

Esta Portaria estabelece a obrigatoriedade de atender ao disposto na NORMAM 11 - Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais sob, sobre e às Margens das Águas sob Jurisdicionais Brasileiras (que a acompanha), que determina os procedimentos relativos à autorização da atividade de dragagem. Isto envolve a consulta prévia às Capitânicas, Delegacias e Agências, para as obras públicas ou particulares que forem executadas sob, sobre e às margens das águas sob jurisdição nacional, conforme dito anteriormente. Essa consulta prévia permitirá avaliar, mediante parecer dos referidos órgãos, o que cada obra, em função de suas características, aspectos físicos, finalidade e localização, poderá trazer, ou não, de prejuízos à segurança da navegação e ao ordenamento do espaço aquaviário<sup>13</sup>.

A versão vigente da NORMAM 11 estabelece os critérios para solicitação preliminar de dragagem ao órgão federal (Capitania dos Portos) que deverá ser complementada com a devida Licença Ambiental, conforme item 0204. Estabelece ainda os procedimentos a serem adotados durante e após as operações de dragagem e que devem ser reportados a autoridade federal, como por exemplo: encaminhamento de relatórios de acompanhamento, encaminhamento de folhas de sondagem e levantamento batimétrico.

A realização das obras de dragagem deve, sem dúvida, submeter-se a uma análise e controle prévios, necessários para se antever os riscos e eventuais impactos ambientais a serem prevenidos, corrigidos, mitigados e/ou compensados quando da sua realização, especialmente no que se refere à destinação final que será dada aos sedimentos dragados. A análise e o controle da atividade ocorre dentro do processo de licenciamento ambiental da atividade.

---

<sup>12</sup> Atualmente regulamentada pelo Decreto n° 2.596, de 18/05/1998.

<sup>13</sup> Cf. itens 0204 - Procedimentos relativos à autorização de dragagem.



### 7.3.5.3. Resolução CONAMA nº. 344/04

O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA aprovou recentemente proposta encaminhada pelo Ministério do Meio Ambiente dispendo sobre as normas para licenciamento ambiental de obras de dragagem e gestão do material dragado em águas territoriais brasileiras. A Resolução CONAMA<sup>14</sup> define parâmetros para a caracterização física e físico-química, biológica e ecotoxicológica dos sedimentos e está tecnicamente explicada no capítulo do diagnóstico ambiental do meio físico (item relativo à caracterização dos sedimentos).

Esta Resolução passa a orientar, em âmbito nacional, a elaboração e análise dos projetos de dragagem e a gestão do material dragado nas águas jurisdicionais brasileiras, para a obtenção da licença ambiental.

A Resolução orienta aspectos técnicos significativos que devem ser considerados no licenciamento ambiental das atividades de dragagem, pressupondo a realização de *estudos ambientais*, sendo que estabelece, em seu artigo 11, que “*aplicam-se as disposições do artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/97 às licenças ambientais em vigor, devendo a eventual renovação obedecer integralmente ao disposto nesta Resolução.*”

Depreende-se do art. 7º da Resolução que dependerá da avaliação do órgão ambiental, a saber:

*“Art. 7º – O material a ser dragado poderá ser disposto em águas jurisdicionais brasileiras, de acordo com os seguintes critérios orientadores a serem observados no processo de licenciamento ambiental:*

*I – não necessitará de estudos complementares para sua caracterização:*

- *material composto por areia grossa, cascalho ou seixo em fração igual ou superior a 50%, ou*
- *material cuja concentração de poluentes for menor ou igual ao NÍVEL 1, ou*
- *material cuja concentração de metais - exceto mercúrio, cádmio, chumbo - ou arsênio – estiver entre os NÍVEIS 1 e 2, ou*
- *material cuja concentração de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAHs) do Grupo B estiver entre os NÍVEIS 1 e 2 e a somatória das concentrações de todos os PAHs estiver abaixo do valor correspondente a “Soma de PAHs”.*

*II – o material cuja concentração de qualquer dos poluentes exceda o NÍVEL 2 somente poderá ser disposto mediante previa comprovação técnico-científica e monitoramento do processo e da área de disposição, de modo que a biota desta área não sofra efeitos adversos superiores àqueles esperados para o NÍVEL 1, não sendo aceitas técnicas que considerem, como princípio de disposição, a diluição ou a difusão dos sedimentos do material dragado.*

*III – o material cuja concentração de mercúrio, cádmio, chumbo ou arsênio, ou de PAHs do Grupo A estiver entre os NÍVEIS 1 e 2, ou se a somatória das concentrações de todos os PAHs estiver acima do valor correspondente*

<sup>14</sup> Resolução 344 de 25 de março de 2004, publicada em 07 de maio de 2004. Assunto: Dispõe sobre diretrizes gerais e critérios técnicos mínimos à avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, visando o gerenciamento de sua disposição final para subsidiar o processo de licenciamento ambiental.



a “Soma de PAHs”, deverá ser submetido a ensaios ecotoxicológicos, dentre outros testes que venham a ser exigidos pelo órgão ambiental competente ou propostos pelo empreendedor, de modo a enquadrá-lo nos incisos anteriores.”

### 7.3.6. Habitação para a mão-de-obra

A Resolução SMA 068/2009 estabelece, em seu Artigo 2º, que os estudos ambientais para empreendimento no Litoral Paulista deverão contemplar a avaliação dos impactos sociais e ambientais decorrentes da atração de mão-de-obra e deverão ser propostas medidas mitigadoras efetivas para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas naquela região.

Por meio dos Artigos 3º e 4º, determina que a obtenção da licença ambiental estará condicionada à proposição, pelo empreendedor, de solução habitacional decorrente da atração de mão de obra, tanto na fase de instalação como de operação da atividade, sendo que o prazo de cumprimento das medidas previstas deve ser compatível com o cronograma de implantação e operação do empreendimento.

Conforme o Artigo 5º: “para o atendimento das medidas mitigadoras prevista (sic) no artigo 2º poderão ser adotadas, isolada ou conjuntamente, as seguintes alternativas, dentre outras:

- I. Disponibilização de lotes urbanizados ou implantação de conjunto habitacional para o atendimento dos trabalhadores na própria gleba onde será instalado o empreendimento;
- II. Implantação de loteamento urbanizado ou conjunto habitacional para o atendimento dos trabalhadores em outra área do município que disponha de transporte público regular até o local do empreendimento;
- III. Apoio a projetos habitacionais municipais ou estaduais que sejam capazes de atender aos trabalhadores;
- IV. Demonstração que o município dispõe de infraestrutura urbana como oferta de unidades habitacionais para atender às necessidades dos trabalhadores.”

## 7.4. PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS

### 7.4.1. Plano de Gerenciamento Costeiro

O Subsistema<sup>15</sup> “Gerenciamento Costeiro”, que integra o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente – SINIMA, envolve os Estados e municípios litorâneos na preservação e defesa da Zona Costeira. Daí estatuir que eles possam instituir, mediante lei, os respectivos planos estaduais e municipais de Gerenciamento Costeiro, observadas, evidentemente, as normas e diretrizes do Plano Nacional e o disposto na Lei nº 7.661/88, regulamentada pelo Decreto Federal nº 5.300, de 07/12/04, que, aliás, prevê, no § 2º do art. 4º, que o próprio Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC será aplicado com a participação de todas as esferas de governo da Federação.

Aos Estados e municípios litorâneos se reserva não só a competência para a elaboração dos respectivos Planos de Gerenciamento Costeiro, em muitos deles em franca elaboração, mas praticamente todas as atividades relativas à execução do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro,

<sup>15</sup> Veja: José Afonso da Silva; *Direito Ambiental Constitucional*, p. 158; Malheiros Editores; 4ª edição; São Paulo; 2002.



conforme se pode ver pela simples leitura da Resolução nº 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), que em muitos casos impõe a eles condutas que certamente vão ser acatadas, dado o interesse coletivo que as justifica, mas, não raro, parecem de constitucionalidade duvidosa, como imposição de órgãos federais e entidades autônomas.

A partir da promulgação da Lei nº 7.661, de 16/05/88, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, fundamentado na Política Nacional de Meio Ambiente, o Governo do Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria do Meio Ambiente, deu início a um programa de gerenciamento costeiro.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, por meio de planos estaduais e municipais, tem por objetivo planejar e administrar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a promoção da proteção adequada dos seus ecossistemas para usufruto permanente e sustentado das gerações presentes e futuras.

A Zona Costeira do Estado de São Paulo, com 700 km de extensão e área de 27.000 km<sup>2</sup>, aproximadamente, inclui 36 municípios e abriga a maior parte da Mata Atlântica remanescente no Estado. As pressões para a apropriação dos recursos naturais terrestres e marinhos ocorrem de forma diferenciada nos diversos municípios, provocando conflitos que refletem negativamente sobre a qualidade de vida da população.

Esses conflitos constituem desafios a serem enfrentados pelo Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, aprovado pela Lei Estadual nº 10.019, de 03/07/98, estabelecendo seus objetivos e diretrizes e disciplina os instrumentos de sua elaboração, aprovação e execução, o qual deverá buscar alternativas para promover o desenvolvimento socioeconômico com a manutenção ou recuperação da qualidade dos ecossistemas costeiros.

No referido Plano, o Litoral Paulista foi subdividido em quatro setores:

- Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape e Cananéia (Litoral Sul);
- Vale do Ribeira, considerando sua bacia de drenagem na vertente atlântica e os limites municipais;
- Região Metropolitana da Baixada Santista;
- Litoral Norte.

Com base nessa setorização e apoiado nos instrumentos de planejamento e gerenciamento, que constam do Plano, o Governo do Estado de São Paulo promoverá um processo de administração costeira, participativa e democrática, articulado com os órgãos governamentais e com os setores produtivos, visando reverter os principais focos de degradação ambiental e, conseqüentemente, promover o desenvolvimento sustentável com a melhoria do padrão de vida da população.

Para tanto, serão utilizados os seguintes instrumentos:



- **Zoneamento Ecológico-Econômico:** estabelece as normas disciplinadoras para a ocupação do solo e o manejo dos recursos naturais que compõem os ecossistemas costeiros, bem como aponta as atividades econômicas mais adequadas para cada zona.
- **Sistema de Informações:** opera com informações cartográficas, estatísticas e de sensoriamento remoto, possibilitando a análise, avaliação e divulgação periódica da evolução dos indicadores de qualidade ambiental.
- **Planos de Ação e Gestão:** estabelecem um conjunto de programas e projetos setoriais, integrados, compatíveis com as diretrizes estabelecidas no zoneamento.
- **Monitoramento e Controle:** orienta o licenciamento e a fiscalização das atividades socioeconômicas, a partir do acompanhamento da evolução dos indicadores de qualidade ambiental.

#### **7.4.1.1. Setor Costeiro - Baixada Santista**

Esse setor apresenta do ponto de vista da apropriação do solo, uma estrutura bastante definida e consolidada pelo processo histórico de ocupação da região que se deu em torno dos grandes complexos industriais de Cubatão e do Porto de Santos. Abrange os municípios de Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, que se articulam regionalmente através do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista.

As atividades econômicas desenvolvidas na região induziram, ao longo do tempo, uma rápida urbanização em quase todos os municípios, provocando conurbação e transformando-a numa região de características metropolitanas.

As diretrizes, previstas na Lei Estadual nº 10.019/98, estabelecidas para o macrozoneamento não são conflitantes com a execução das atividades, como a de dragagem para navegação e movimentação portuária, por exemplo. Ao contrário, os estudos iniciais realizados por uma comissão tripartite (composta por representantes do Estado, dos municípios e da sociedade civil) no Setor Costeiro da Baixada Santista, apontaram a região do empreendimento como uma zona de uso portuário. Tal determinação ainda não foi regulamentada por Decreto Estadual, conforme prevê a legislação, mas representa o posicionamento técnico sobre o tema.

Assim, a atividade pretendida, de caráter portuário, encontra-se em consonância com as diretrizes propostas para a região.

#### **7.4.2. Zoneamento Ecológico-Econômico**

Segundo o Zoneamento Terrestre da Minuta do ZEE da Baixada Santista, a área do empreendimento é classificada como Zona 5 Terrestre – Z5T, onde, de acordo como Artigo 31,



*“serão permitidos, além daqueles estabelecidos para as Z1T, Z2T, Z3T e Z4T, todos os demais usos e atividades previstos para a Zona Costeira.”*

De forma geral, na Z1T são permitidos usos e atividades tais quais: pesquisas científicas relacionadas à preservação, conservação e recuperação, educação ambiental, manejo sustentável dos recursos, ecoturismo, pesca artesanal e ocupação humana de baixo efeito impactante. Na Z2T, além daquelas estabelecidos para a Z1T, são permitidas as atividades de aquicultura, mineração e beneficiamento e processamento artesanal de produtos decorrentes da aquicultura e manejo sustentável. Já na Z3T, são permitidas atividades agropecuárias e de silvicultura, e o beneficiamento e processamento de produtos provenientes destas. Nas zonas classificadas como Z4T são permitidos assentamentos urbanos e comércio e prestação de serviços de suporte aos usos permitidos.

Ainda, o trecho do canal de navegação em frente à área do empreendimento é classificado como Zona 5 Marinha – Z5M, onde, segundo o Artigo 61, *“são permitidos além daqueles estabelecidos para a Z1M, Z2M, Z3M e Z4M os seguintes usos e atividades: I. estruturas portuárias.”*

Da mesma forma que ocorre para as Zonas Terrestres, nas áreas situadas dentro do limite do Zoneamento Marinho têm seu uso mais limitado nas Z1M e vão gradativamente ficando menos restritivos até chegar na Z4M, onde é permitida a existência de estruturas náuticas Classe C.

Até o momento, o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista não foi regulamentado por meio de decreto, como estabelece a referida lei, e, portanto, não se identificam conflitos ou restrições quanto ao desenvolvimento das atividades. No entanto, em fevereiro de 2009, foi aprovada a Minuta do ZEE da Baixada Santista pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente – Consema.

Sendo assim, entende-se que mesmo após a regulamentação do decreto, o ZEE da Baixada não consistirá de um entrave para a instalação do empreendimento pretendido.

## **7.5. NORMAS TÉCNICAS**

Todos os projetos de engenharia que compõem este Estudo foram elaborados baseados em normas técnicas nacionais e internacionais, mencionadas nos respectivos memoriais dos projetos, os quais serão apresentados nos capítulos a seguir.

A Lei nº 9.537, de 11/12/97, dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional. O art. 4º dessa lei estabelece as atribuições da autoridade marítima, prevendo especificamente no item I, alínea “h”, a elaboração de normas para execução de obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas sob jurisdição nacional, no que concerne ao ordenamento do espaço aquaviário e à segurança da navegação, sem prejuízo das obrigações frente aos demais órgãos competentes.

O art. 39º dessa mesma lei define como autoridade marítima o Ministério da Marinha, hoje Marinha do Brasil - MB, cabendo então a ela as atribuições descritas acima. Com base nisso, a Marinha do Brasil, através da Diretoria dos Portos e Costas, editou a Portaria nº 109, de 16/12/03



aprovando as normas da Autoridade Marítima para obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras (NORMAM 11/DPC).

O Decreto nº 2.596, de 18/05/1998, regulamenta a Lei nº 9.537 estabelecendo o Regulamento de Segurança do Tráfego Aquaviário em Águas sob Jurisdição Nacional.

O Capítulo 2 da NORMAM 11 estabelece as definições dos diversos tipos de dragagem. A dragagem de aprofundamento do trecho do canal em frente à área do empreendimento pode ser enquadrada como “de implantação” (executada para implantação, ampliação ou aprofundamento de canais de navegação, bacias de evolução e em outras obras ou serviços de engenharia em corpos de água).

A mesma NORMAM estabelece os procedimentos relativos à autorização da atividade de dragagem envolvendo a consulta prévia às Capitânicas, Delegacias e Agências as obras públicas ou particulares que forem executadas sob, sobre e às margens das águas sob jurisdição nacional. Essa consulta prévia permitirá avaliar, mediante parecer dos referidos órgãos, o que cada obra, em função de seu aspecto físico, sua finalidade e sua localização, poderá trazer ou não de prejuízos à segurança da navegação e ao ordenamento do espaço aquaviário.