



Caracterizar os sistemas de controle e os procedimentos adotados associados às fontes identificadas, indicando as formas e locais de disposição final dos resíduos, incluindo os perigosos;

Identificar o estágio de implementação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS dos terminais e arrendatários.

2.6. Emissões Atmosféricas

Caracterização das emissões atmosféricas, e respectivos memoriais de cálculo, que contemplem: a estimativa das emissões totais (kg/h) de material particulado total e inalável para as atividades relacionadas ao manuseio e estocagem de granéis sólidos e a estimativa das emissões totais (kg/h) de gases para as atividades relacionadas ao manuseio e estocagem de granéis líquidos;

Descrição dos sistemas de controle das emissões atmosféricas, principalmente material particulado e gases que interferem no aquecimento global e compostos orgânicos voláteis.

2.7. Níveis de Ruído e Vibração

Realizar levantamento das fontes, dos tipos e das intensidades dos ruídos gerados;

Apresentar os potenciais pontos críticos passíveis de sofrerem influência da operação do empreendimento, tais como hospitais, unidades básicas de saúde, escolas e áreas residenciais.

2.8. Emergências Ambientais

Caracterizar as ocorrências de emergências ambientais e os procedimentos adotados para o monitoramento, controle e mitigação dos impactos na área do empreendimento;

Descrever os planos de combate e controle das emergências ambientais existentes na área do empreendimento na forma de plano de emergência individual ou plano de área ou plano de ação de emergência para produtos químicos perigosos, conforme o caso, e de acordo com o que dispõe a legislação.

3. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

3.1. Definição da Área de Influência do Empreendimento

O RCA deverá definir os limites das áreas que sofrem influência, direta ou indireta pelo empreendimento, considerando-se as características dos meios físico, biótico e socioeconômico, bem como o alcance dos impactos potenciais, dando ênfase à sua proximidade com as áreas protegidas por legislação específica.

Para a definição do limite geográfico de cada uma das áreas devem ser considerados, também, os fatores ambientais que compõem a paisagem; os empreendimentos existentes; o uso e ocupação do solo; programas e projetos previstos, em andamento ou já desenvolvidos na região, bem como aqueles que foram ou são impactados em decorrência do empreendimento.

A definição dos limites das áreas de influência deve ser justificada, observando-se que, para fatores ambientais específicos, os limites podem ser diferentes e sujeitos à revisão com base na identificação e abrangência dos impactos.

As áreas geográficas direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento deverão ser mapeadas em escala adequada.

3.2. Conceitos

3.2.1. Área Diretamente Afetada (ADA)

Deverá compreender áreas que sofrem intervenções diretas em função das atividades inerentes ao empreendimento, considerando alterações físicas, bióticas, socioeconômicas e das particularidades do empreendimento. A ADA será delimitada em escala que melhor represente a área afetada do empreendimento.

3.2.2. Área de Influência Direta (AID)

São áreas sujeitas aos impactos diretos do empreendimento sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento, considerando o porto em operação. A rede de relações sociais, econômicas e culturais afetada pelo empreendimento deve ser considerada na sua delimitação. A área de influência direta contempla, além da ADA:

a) Áreas de domínio público, ecossistemas de preservação, áreas e bens legalmente protegidos, e recursos hídricos afetadas pelo empreendimento;

b) Sistema rodoviário, ferroviário e fluvial utilizado para o transporte de equipamentos, materiais e trabalhadores;

c) Comunidades e áreas de atividades (pesca, turismo e recreacional) afetadas;

d) Áreas com alteração da qualidade ambiental (em especial, do ar, geração de ruídos, vibração, resíduos e efluentes);

e) Áreas com alterações na dinâmica costeira, com indução de processos erosivos e de assoreamento e modificações na linha de costa;

f) Áreas destinadas a futuras expansões.

3.2.3. Área de Influência Indireta (AII)

Áreas sujeitas aos impactos indiretos do empreendimento, abrangendo os meios físico, biótico e socioeconômico, considerando o porto em operação. A AII deverá incorporar, no mínimo, o território do município onde está localizado o porto. A delimitação da AII circunscreve a AID, considerando-se, entre outros, o alcance dos impactos associados às características do empreendimento, as características urbano-regionais (considerando o sistema viário e serviços públicos) e as áreas sujeitas à ocupação referente aos empreendimentos associados.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1. Informações Básicas

O Diagnóstico Ambiental deverá retratar a qualidade ambiental atual da área de abrangência dos estudos, indicando as características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental, de forma a permitir pleno entendimento da dinâmica e das interações existentes entre meio físico, meio biótico e meio socioeconômico.

4.2. Meio Físico

4.2.1. Clima e Condições Meteorológicas

Caracterização climático-meteorológica resumida da região em que se insere o empreendimento, considerando a ocorrência de eventos extremos.

Apresentar tabelas e gráficos com as médias históricas e com as médias recentes dos parâmetros meteorológicos ao longo dos meses do ano, com ênfase em temperatura do ar, umidade relativa do ar, pluviosidade e regime de ventos (direção e velocidade).

Apresentar em mapa a localização das estações meteorológicas por meio das quais os dados foram amostrados.

4.2.2. Geologia

Caracterização geológica resumida apresentada em escala regional, englobando as principais unidades estratigráficas e suas feições estruturais, assim como em escala local, a qual deverá contemplar o respectivo grau de intemperismo das unidades estratigráficas.

4.2.3. Geomorfologia

Descrição geomorfológica resumida da área de influência compreendendo as formas e a dinâmica de relevo, com ênfase na identificação de situações de presença ou de propensão à erosão e ao assoreamento.

4.2.4. Pedologia

Descrição e mapeamento das classes de solo com a observância do Sistema de Classificação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA e com a indicação do grau de erodibilidade, em escala compatível, para a AID.

4.2.5. Sedimentologia

Apresentar a caracterização dos sedimentos da AID, com base na Resolução CONAMA nº 344/04 e com justificativas para os critérios de escolha dos pontos e parâmetros de amostragem. A malha amostral deve ser estabelecida em acordo com o IBAMA e devidamente representada em cartas batimétricas, diferenciando amostras superficiais e testemunhos. Adicionalmente, deve-se comparar com estudo pretéritos, quando existentes, e identificar e discutir as possíveis fontes poluidoras dos sedimentos na AID.

4.2.6. Recursos Hídricos

Caracterização da qualidade física, química e microbiológica das águas da ADA e AID, com base na Resolução CONAMA nº 357/2005 e com justificativas para os critérios de escolha dos pontos e parâmetros de amostragem. A malha amostral deve ser estabelecida em acordo com o IBAMA e, de preferência, integrada com os monitoramentos dos sedimentos;

Caracterização do sistema hidrográfico da AII, de forma resumida, e da AID, de forma detalhada, englobando águas interiores, estuarinas e costeiras;

Apresentar estudo hidrogeológico da área do empreendimento.

4.2.7. Oceanografia e Hidrodinâmica Costeira

Apresentação da hidrodinâmica costeira seguida de descrição dos fatores físicos presentes na região do empreendimento;

Apresentação de batimetria do canal de navegação, que delimite a existência de canais e sua continuidade, a presença de bancos arenosos e fundos rochosos, quando houver, e as zonas de menor profundidade.

4.3. Meio Biótico

4.3.1. Diagnóstico

Os estudos realizados para o diagnóstico do meio biótico devem ser apresentados de forma clara e objetiva, contemplando: detalhamento da metodologia empregada para cada grupo biótico; esforço espacial e temporal empregados; apresentação dos resultados; e análise dos dados com detalhamento da suficiência amostral, detectabilidade e índices de diversidade.

Caracterizar os ecossistemas nas áreas atingidas pelo empreendimento, a distribuição, interferência e sua relevância biogeográfica [frase é assim mesmo?];

Descrever o total da área amostrada e o percentual em relação à AID e à cada fitofisionomia;

Descrever e georreferenciar, em escala adequada, as unidades amostrais e as estações de coleta, justificando as suas escolhas;

As áreas de estudo deverão ser selecionadas de acordo com a variabilidade de ambientes, para que a amostragem seja representativa em todo o mosaico ambiental. Os locais selecionados para amostragem continuada deverão ser listados, georreferenciados, mapeados e acordados com a equipe técnica responsável pelo licenciamento ambiental, antes do início das amostragens;

Todo o material científico coletado deverá ser tombado em instituições científicas que apresentem coleções de referência. Deverá ser entregue o documento comprobatório do ato de tombamento, bem como o de autorização de coleta;

Identificar espécies vetores e hospedeiras de doenças nos ecossistemas terrestres e aquáticos.

4.3.2. Biota Terrestre

Mapear e descrever a cobertura vegetal na ADA e na AID do empreendimento e seu estado de conservação;

Caracterização da fauna terrestre na ADA e na AID do empreendimento, descrevendo o estado de conservação dela e a integridade dos processos ecológicos.

4.3.3. Biota Aquática

Caracterizar a biota aquática, tais como organismos plancônicos, nectônicos e bentônicos de fundo consolidado e não consolidado, na AID do empreendimento, seus "habitats" e sua distribuição geográfica;

Apresentar dados de riqueza e abundância de espécies da biota da AID, ressaltando-se as espécies raras, endêmicas, migratórias, ameaçadas de extinção, exóticas, alóctones e outras utilizadas pela população local, tal como a pesca, e aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal;

Propor bioindicadores, podendo ser utilizadas espécies ou seus grupos como indicadores de alterações da qualidade ambiental decorrentes da operação do porto.

4.3.4. Unidades de Conservação

Caracterizar e mapear todas as unidades de conservação federais, estaduais e municipais e suas respectivas zonas de amortecimento, existentes nas áreas de influência do empreendimento ou localizadas no raio de até 2000 metros do empreendimento, citando os respectivos atos de criação, limites geográficos definidos e identificáveis ou que estejam no seu plano de manejo, quando existente, destacando as áreas prioritárias para conservação;

Indicar as distâncias relativas ao empreendimento e suas áreas de influência, considerando as características e principais objetivos de cada unidade de conservação;

Identificar as unidades de conservação em processo de criação nas áreas de influência do empreendimento, e localizá-las espacialmente em relação ao empreendimento;

Abordar as possíveis modificações e interferências que podem ser ou são causadas pelo empreendimento nas unidades de conservação existentes e discorrer sobre a inserção do que seja considerado nessa avaliação;

Identificar e mapear as áreas de valor ecológico, tais como manguezais, vegetação de restingas, recifes de corais e outros, nas áreas de influência do empreendimento;

Caracterizar, sucintamente, as áreas com potencial para o estabelecimento de unidades de conservação e de sítios ímpares de reprodução de espécies abrangidas pela AII do empreendimento.

4.3.5. Pragas e Vetores

Levantamento dos vetores, transmissores de doenças e pragas que ocorrem na área do empreendimento.

4.4. Meio Sócioeconômico

4.4.1. Diagnóstico

O estudo do meio socioeconômico deverá ser constituído da análise dos aspectos sociais e econômicos afetados e passíveis de sofrerem interferências pela operação do empreendimento;

Apresentar, para as AID e AII, demografia, nível de renda, fluxos migratórios, localização das aglomerações urbanas e rurais em relação ao empreendimento, áreas de expansão urbana, zoneamentos existentes, condições gerais de habitação e infraestrutura de serviços públicos, serviços educacionais, de saúde, transportes, saneamento e comunicação, populações tradicionais na AID que dependam direta ou indiretamente das áreas marinhas e estuarinas do entorno para sua subsistência;

4.4.2. Conflitos Sócio-ambientais

Identificar os principais problemas e conflitos sócio-ambientais da região, destacando possíveis conflitos de uso entre o empreendimento e outras atividades, inclusive, com aquelas relacionadas à pesca, ao lazer e ao turismo, os atores sociais envolvidos, e as suas inter-relações com as atividades portuárias.

4.4.3. Mapeamento

Relacionar e realizar mapeamento, dentro da AID do empreendimento, dos sítios arqueológicos e históricos, tombados ou não, e dos locais de relevante beleza cênica.

5. PASSIVOS AMBIENTAIS

Mapeamento do uso histórico da região do empreendimento com o objetivo de identificar possíveis passivos ambientais.

6. ANÁLISE INTEGRADA

Este tópico deverá contemplar as relações e interações existentes entre os meios físico, biótico e antrópico levantados, considerando-se as interferências provocadas pela operação do empreendimento.

7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

Deverão ser analisados os impactos do empreendimento sobre o meio ambiente, de forma integrada, considerando sua operação. Deverão ser propostas medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais.

8. ANÁLISE DE RISCOS

Apresentar Estudos de Análise de Riscos, conforme norma estadual, ou na inexistência desta, adotar o Manual de Orientação para elaboração de Estudos de Análise de Riscos (P4.261) elaborado pela CETESB em maio de 2003.

9. PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL - PBRA

Os programas a serem detalhados são aqueles constantes do art. 4º deste Decreto;

Os programas de controle ambiental deverão considerar o componente ambiental afetado, o caráter preventivo ou corretivo, o agente executor, com definição de responsabilidades, e o cronograma de execução de medidas de curto, médio e longo prazo;

Os programas de monitoramento e acompanhamento dos impactos deverão indicar e justificar os parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados, a rede de amostragens, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial, os métodos de coleta e de análise das amostras e a periodicidade das amostragens para cada parâmetro, segundo diversos fatores ambientais.

10. BIBLIOGRAFIA

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, devendo ser especificada por área de abrangência do conhecimento, seguindo as normas da ABNT.

DELIBERAÇÃO Nº 266, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2010

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE faz saber que o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e pelo Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, tendo em vista o disposto no art. 13º, inciso III, e no art. 14º do seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 316, de 25 de junho de 2002, e considerando as informações constantes do Processo nº 02000.000366/2010-94, resolve: