



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

INSTRUÇÃO TÉCNICA DILAM Nº 29/2010

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA OBRAS DE EXPANSÃO DOS TERMINAIS MULTI-RIO E MULTI-CAR, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

Esta Instrução Técnica atende ao que determina a Resolução CONAMA nº 001/86, a Lei Estadual nº 1.356/88 e a Diretriz DZ-041.R-13 – Diretriz para Implementação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, aprovada pela Deliberação CECA 3.667/97.

1. OBJETIVO

Esta instrução tem como objetivo orientar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, para as obras de expansão dos terminais MULTI-RIO E MULTI-CAR, como consta do processo E-07/508.368/10.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O INEA E A MULTI-RIO OPERAÇÕES PORTUÁRIAS S/A, independente das publicações previstas em lei, informarão aos interessados do pedido de licenciamento, das características do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para a elaboração e apresentação do EIA e seu respectivo RIMA, de acordo com a NA-042.R-9 - “Pedido, Recebimento e Análise de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)”.

2.2 O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverão ser apresentados, ao INEA, em 3 (três) vias, formato A-4 e em meio magnético, ao INEA, obedecendo as orientações contidas nesta Instrução Técnica, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração.

2.3 O empreendedor, após o aceite do INEA, encaminhará uma cópia digital do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e de uma cópia digital do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, em formato A-4, para os seguintes locais:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

OBS: Poderá ser verificada com os interessados, a necessidade de encaminhamento dos estudos em formato A4.

- Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro;
- Câmara Municipal do Rio de Janeiro;
- Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- Ministério Público Estadual (1ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Comarca do Rio de Janeiro);
- Ministério Público Federal (Procuradoria da Republica no Município do Rio de Janeiro);
- Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio;
- Capitania dos Portos;
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico – IPHAN.

2.4 O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, serão acessíveis ao público, permanecendo as cópias à disposição dos interessados na Biblioteca do INEA, na Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro e na Câmara Municipal do Rio de Janeiro.

3 – CRITÉRIOS DE ELABORAÇÃO

A definição dos termos técnicos empregados nesta Instrução Técnica está contida no item 2 da DZ – 041 R.13 – Diretriz para a Implantação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

3.1 O Estudo de Impacto Ambiental – EIA deverá contemplar as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, inclusive a opção de sua não realização.

3.2 Devem ser pesquisados os impactos ambientais gerados sobre a área de influência do empreendimento, nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação.

3.3 Deve ser analisada a compatibilidade do projeto com políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipal, propostos ou em execução na área de influência.

2/9



inea instituto estadual
do ambiente



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

3.4 O Estudo de Impacto Ambiental – EIA deve atender aos dispositivos legais em vigor referentes ao uso e à proteção dos recursos ambientais e a Resolução CONAMA 344/04 e DZ-1845-R3.

3.5 - O Estudo de Impacto Ambiental – EIA deverá ser elaborado tendo como base de referência os seguintes tópicos:

3.5.1 Descrição do projeto e suas alternativas de acordo com os itens abaixo:

- Objetivos e justificativas;
- Dados econômicos e financeiros;
- Cronograma de obras e de investimentos;
- Ações a serem executadas e dados técnicos;
- Localização regional do projeto (planta planaltimétrica em escala entre 1:10.000 e 1:50.000 para caracterizar cartograficamente o empreendimento);
- Planta detalhada do projeto em escala adequada (informar a escala escolhida), contemplando:
 - a) Edificações e áreas de utilização;
 - b) Canteiro de obras;
 - c) Localização dos equipamentos de infraestrutura (água, esgoto, drenagem pluvial) de acordo com anteprojeto elaborado;
 - d) Vias de circulação, internas e de acesso;
 - e) Tratamento paisagístico;
 - f) Sistema de drenagem pluvial;
 - g) Áreas a serem utilizadas como bota-fora.

3.5.1.1 Na regularização, ampliação do cais e demais instalações:

- a) Limpeza e preparação do terreno, desmonte e/ou demolição, terraplanagem, movimento de terra;
- b) Origem e tipo do material de empréstimo;
- c) Canteiro de obras (descrição, layout, localização, infraestrutura, pré-dimensionamento, cronograma de desativação);
- d) Mão de obra utilizada nas fases de construção e operação;
- e) Previsão do tráfego de veículos nas vias de acesso ao local, e de embarcações, na fase de implantação;

3/9



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- f) Metodologia da execução do aterro e píer de atracação (enrocamento, se for o caso);
- g) Origem, tipos, formas de estocagem internas dos materiais residuais gerados na construção, incluindo os locais de destinação;
- h) Equipamentos e técnicas construtivas;
- i) Instalações de acostagem;
- j) Bacia de evolução e canal de acesso;
- k) Equipamentos e instalações de cargas e descargas;
- l) Infraestrutura geral de apoio ao terminal;
- m) Sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sistema de drenagem pluvial e industrial: traçado e rede de drenagem e pontos de lançamento;
- n) Cronograma de obra;

3.5.1.2 - Na realização da dragagem:

- a) Plano de dragagem;
- b) Caracterização do material dragado, conforme a determina a Resolução CONAMA 344/04, com apresentação de malha amostral para caracterização do sedimento a ser dragado, com justificativas de sua representatividade em relação à superfície da área de dragagem, do pacote sedimentar a ser dragado e a camada de sedimento que ficará exposto após a dragagem;
- c) Identificação dos locais de bota-fora, contemplando a caracterização das alternativas locacionais, com as coordenadas geográficas, batimetria, ictiofauna e comunidades bentônicas;
- d) Estudo de dispersão do material lançado, demonstrando a dinâmica de movimentação local;
- e) Descrição da forma de transporte e de lançamento do material dragado;

3.5.1.3 - Na operação

- a) Descrição das etapas do processo;
- b) Previsão do tráfego de embarcações, contemplando o porte e tipo;
- c) Equipamentos/sistemas de controle da poluição do ar, água, ruídos, resíduos e riscos;
- d) Resíduos sólidos urbanos e industriais
 - Levantamento dos possíveis resíduos a serem gerados, com as quantidades previstas e alternativas de destinação de acordo com a legislação vigente;
 - Proposta de Gestão de Resíduos, priorizando a não geração e, secundariamente, as alternativas de redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, em último caso, a destinação final.

4/9



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

3.6 - Representação gráfica em escala adequada (informar a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas) contendo:

- Apresentar mapa ou carta do projeto em escala entre 1:10.000 e 1:50.000 para caracterizar cartograficamente o empreendimento.;
- Todas as análises deverão ser apresentadas em mapas temáticos em escalas de: 1:25.000 para análise da área de influência direta dos empreendimentos e 1:10.000 para a análise em áreas de fragilidade, vulnerabilidade e de especial interesse ambiental;
- Apresentação em Sistema de projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e *datum WGS 84 (World Geodetic System 1984)*;
 - Dados geográficos, preferencialmente, no formato digital SHP (ArcGis). No entanto, outros formatos CAD também poderão ser aceitos: DXF (AutoCad) e DGN (Microstation);
 - Imagens indicando a localização com a poligonal do empreendimento. Estas deverão estar nos formatos JPG, ECW, TIF ou GEOTIF.

OBS: Não serão aceitos mapas no formato digital PDF.

3.7- Diagnóstico Ambiental da Área de Influência:

O diagnóstico deverá contemplar completa descrição, caracterização e análise dos fatores ambientais e suas interações, com representação em mapas nas escalas indicadas e fotografias.

3.7.1. Definição e justificativa dos limites geográficos da área de influência do projeto, a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos. Mapear as áreas de influência indireta e diretamente afetadas considerando os planos, programas e projetos existentes na região, detalhando os sítios de localização do projeto e de incidência direta dos impactos.

3.7.2 Meio Físico

- a) Relevo e topografia;
- b) Estabilização dos solos;
- c) Estudo da dinâmica de deposição de sedimentos no fundo marinho;
- d) Caracterização das emissões atmosféricas e da qualidade do ar;
- e) Caracterização do nível de ruído;
- f) Caracterização climatológica, pluviométrica, temperatura e ventos;
- g) Estudo de circulação das águas interiores;

5/9



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- h) Estudo de circulação das águas marinhas, inclusive na(s) área(s) prevista(s) para bota fora;
- i) Caracterização batimétrica da área de intervenção;
- n) Previsão de frequência das dragagens de manutenção e identificação dos prováveis locais de disposição do material;

3.7.3 Meio Biótico

- a) Descrição dos ecossistemas identificando os diversos tipos de comunidades existentes e as condições em que se encontram;
- b) Destacar espécies da fauna indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias, com ênfase naquelas de valor econômico;
- c) Identificar as Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação e áreas protegidas por legislação especial nas áreas de influência;
- d) Uso e sustentabilidade dos recursos naturais com ênfase na oferta de pescado;
- e) Caracterização e avaliação da biota marinha na área de estudo, indicar levantamentos de campo realizados na região;

3.7.4 Meio Sócio Econômico

- a) Formas de ocupação e uso do solo na área de influência (direta e indireta) do projeto;
- b) Dinâmica populacional na área de influência (direta e indireta) contendo:
 - Pirâmide etária em termos proporcionais ao total de população
 - Taxas de crescimento;
 - Escolaridade (% analfabetos, % analfabetismo funcional, escolaridade por anos de estudo);
- c) Análise de renda, pobreza da população, contendo:
 - População economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, ocupação (de acordo com Grandes Grupos Ocupacionais do IBGE) e estrato de renda;
 - Índice de Gini;
 - Participação do município no PIB nacional por setor de atividade;
 - Uma análise do mercado formal de trabalho usando na economia formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)
- d) Empregos diretos (com qualificação) e indiretos a serem gerados pelo empreendimento;
- e) Indicadores de saúde;
- f) Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais);



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- g) Situação atual em relação ao uso de sessão de área expedido pela Secretaria de Patrimônio da União (SPU/GRPU) por se tratar de faixa de marinha e em conformidade com Decreto nº 5.300 que versa sobre o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC);
- h) Caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN.

3.7.5 Análise Integrada

Apresentação de análise integrada entre as informações do diagnóstico ambiental nos três meios: físico, biótico e antrópico, podendo ser elaborado um mapa síntese de qualidade ambiental, contemplando os principais elementos ambientais vulneráveis e sensíveis ao empreendimento.

4. Análise dos Impactos Ambientais

4.1 Identificação, medição e valoração dos impactos ambientais positivos e negativos; diretos e indiretos; locais, regionais, e estratégicos; imediatos, a médio e longo prazo; temporários, permanentes e cíclicos, reversíveis e irreversíveis, das ações do projeto e suas alternativas nas etapas de construção e operação, destacando os impactos a serem pesquisados em profundidade e justificando a os demais, com ênfase especial na:

- a) Na qualidade da água da Baía de Guanabara;
- b) Na qualidade do ar da área do empreendimento e das áreas de influência;
- c) Na biota marinha, com ênfase na ictiofauna;
- d) Na circulação das águas;
- e) Na atividade pesqueira;
- f) Na população;
- g) Na malha viária de acesso ao empreendimento;
- h) No solo;
- i) Na drenagem natural do terreno;
- j) Nas Unidades de Conservação localizadas na área de entorno do empreendimento;
- k) No tráfego de embarcações;
- l) Na mão-de-obra local;
- m) Nos serviços e infraestrutura.

4.2 Apresentar uma matriz síntese de impactos que permita a identificação dos elementos necessários à aplicação da metodologia de gradação de impactos

7/9



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

ambientais, de acordo com o estabelecido na Deliberação CECA Nº 4.888, de 02.10.07

4.3 Previsão da magnitude (definição no capítulo 2 da DZ – 041 R.13), considerando graus de intensidade de duração e a importância dos impactos identificados, especificando indicadores de impacto, critérios, métodos e técnicas de previsão utilizadas;

4.4 Atribuição do grau de importância dos impactos (ver definição no capítulo 2 da DZ 041 R 13), em relação ao fator ambiental afetado e aos demais, bem como a relação à relevância conferida a cada um deles pelos grupos sociais afetados;

4.5 Avaliação da sinergia dos impactos causados pela atividade considerando a existência das demais atividades em operação na área de influência;

4.6 Prognóstico da qualidade ambiental de influência, nos casos de adoção do projeto e suas alternativas e na hipótese de sua não implantação determinando e justificando os horizontes de tempo considerados;

4.7 Definição das medidas mitigadoras, para cada um dos impactos do item 4.1, justificativa dos impactos que não podem ser evitados ou mitigados e da eficiência das medidas propostas.

4.8 Elaboração de programas de gestão ambiental da atividade, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados, acompanhados dos respectivos cronogramas de investimento e execução. Proposta de Programa de Gestão Ambiental - com base nos impactos observados, estabelecer os Programas Ambientais, visando controlar, mitigar e compensar os impactos advindos da implantação e operação do empreendimento. As medidas a serem adotadas deverão envolver os seguintes programas: Programa de Gerenciamento de Riscos, incluindo o Plano de Gerenciamento de Riscos e o Plano de Ação de Emergência; Programa de Controle da Poluição, envolvendo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o Plano de Controle de Poluição Hídrica, Plano de Controle de Emissões Gasosas e Odores e o Plano de Controle da Poluição Sonora; Programa de Monitoramento Ambiental, acompanhando os impactos no meio físico e biótico, e Programa de Comunicação Social e Programa de Gerenciamento de Efluentes.

4.9 Indicação da bibliografia consultada e das fontes de dados e informações;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

4.10 Indicação do coordenador e relação dos responsáveis pelo estudo, acompanhada das respectivas qualificações, currículos, assinaturas e registros;

4.11 Apresentação da cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo de impacto ambiental. (Lei nº 6938 Art. 17 incisos I);

4.12 Preparação do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA consubstanciado de forma objetiva e facilmente compreensível, apresentando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, conforme critérios e orientações contidas na DZ –041 R 13.

GRUPO DE TRABALHO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA INSTRUÇÃO TÉCNICA, CRIADO PELA PORTARIA Nº 90/2010

Dyrton Bellas da Silva
Matrícula nº 27/1084-2

Rita Maria da Silva Passos
Matrícula nº 390599-9

Anselmo Frederico Neto
Matrícula nº 27/1040-4

Mauricio Couto Cesar Junior
Matrícula nº 27/1348-1

Denise Flores Lima
Matrícula nº 27/1301-0