



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

INSTRUÇÃO TÉCNICA DILAM Nº 12/2009

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA AS OBRAS DE MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTALEIRO ALIANÇA DE RESPONSABILIDADE DA ALIANÇA S/A, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE NITERÓI.

Esta Instrução Técnica atende ao que determina a Resolução CONAMA nº 001/86, a Lei Estadual nº 1.356/88 e a Diretriz da FEEMA 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 modernização e ampliação do Estaleiro Aliança, como consta do processo E-07/500776/09.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O INEA E A ALIANÇA S/A, independente das publicações previstas em lei, informará 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.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

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

- Prefeitura Municipal de Niterói;
- Câmara Municipal de Niterói
- 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 Comarcas de Niterói e Maricá);
- Ministério Público Federal (Procuradoria da República no Município de Niterói);
- 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;

2.3.1 Deverá ser entregue uma versão simplificada do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, em meio digital, para publicação na homepage do INEA.

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 de Niterói e na Câmara Municipal de Niterói.

3 – CRITÉRIOS DE ELABORAÇÃO

A definição dos termos técnicos empregados nesta Instrução Técnica está contida no item 2 da Diretriz da FEEMA, 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.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

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.

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 do CONAMA 344/04 e DZ-1845-R3 DA FEEMA.

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

3.5.1 Definição e justificativa dos limites geográficos da área de influência do projeto, a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, com mapeamento em escala adequada dos sítios de localização do projeto e de incidência direta dos impactos, considerando a proximidade com as áreas protegidas por legislação específica.

3.5.2 Descrição do projeto e suas alternativas;

Apresentação dos objetivos, das justificativas, dos dados econômicos e financeiros, dos cronogramas, das ações a serem executadas e de dados técnicos ilustrados por mapas, plantas diagramas e quadros incluindo:

3.5.2.1 Localização do projeto, situação do terreno e destinação das diversas áreas e construções, vias de acesso existentes e projetadas, inclusive pátios de obras e vias de serviço.

3.5.2.2 Na regularização, ampliação do cais e demais instalações:

- a) Limpeza e preparação do terreno, desmonte e/ou demolição, terraplanagem, movimento de terra;
- b) Canteiro de obras (descrição, layout, localização, infraestrutura, pré-dimensionamento, cronograma de desativação);



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

- c) Mão de obra utilizada nas fases de construção e operação;
- d) Previsão do tráfego de veículos nas vias de acesso ao local, nas fases de implantação e operação;
- e) Metodologia da execução do cais de atracação (enrocamento, se for o caso);
- f) Origem, tipos, formas de estocagem internas dos materiais residuais gerados na construção, incluindo os locais de destinação;
- g) Equipamentos e técnicas construtivas;
- h) Instalações de acostagem;
- i) Bacia de evolução e canal de acesso;
- j) Equipamentos e instalações de cargas e descargas;
- k) Infraestrutura geral de apoio ao estaleiro;
- l) Sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sistema de drenagem pluvial e industrial: traçado e rede de drenagem e pontos de lançamento;
- m) Cronograma de obra;

3.5.2.3 - Na realização da dragagem:

- a) Plano de dragagem;
- b) Caracterização do material dragado, conforme a determina a Resolução do 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 locais, com constando às 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;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

3.5.2.4 – 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.

3.5.2.5 - Representação gráfica, contendo:

- a) Localização e situação do projeto (planta planialtimétrica em escala 1:5.000 ou aquela que melhor se adequar para caracterizar cartograficamente o empreendimento).

As coordenadas geográficas, para fins de georreferenciamento, devem ser obrigatoriamente informadas no Sistema de Projeção UTM – Fuso 23 com elipsóide de referência SAD-69. Esta elipsóide define os referenciais altimétricos e planimétricos, segundo o Sistema Geodésico Brasileiro, conforme estabelecido nas “Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos – IBGE – 1983”.

Os formatos suportados pelo Sistema de Informações Geográficas do INEA, na incorporação de dados geográficos são os seguintes:

Autocad – DXF
Microstation - DGN
Arcview – SHP
Mapinfo – MIF e TAB
Imagem – BMP, JPG e TIFF.

- a) Equipamentos de infraestrutura do canteiro de obras, contemplando layout e projetos de água, esgoto, drenagem e coleta de lixo;
- b) Áreas de domínio público e ecossistemas de preservação;
- c) Corpos d água;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

- d) Vias de acesso;
- e) Das áreas a serem utilizadas como bota-fora;
- f) As unidades do estaleiro (Piers, Cais, canal de acesso, bacia de evolução, etc..);

3.6. Diagnóstico Ambiental da Área de Influência:

Completa descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar a situação ambiental. Incluir mapas em escala adequada e fotografias e imagens de satélite, de modo a caracterizar claramente as alterações dos fatores ambientais considerados:

3.6.1 Meio Físico

- a) Relevo, declividade e topografia;
- b) Processos erosivos e de sedimentação, 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;
- 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;

3.6.2 Meio Biótico

- a) Descrição dos ecossistemas identificando os diversos tipos de comunidades existentes e as condições em que se encontram;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

- b) Destacar espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias, com ênfase naquelas de valor econômico;
- c) Áreas de preservação permanente, unidades de conservação e áreas protegidas por legislação especial;
- d) Áreas potenciais de refúgio de fauna e flora;
- e) Uso e sustentabilidade dos recursos naturais com ênfase na oferta de pescado;
- f) Caracterização e avaliação da biota marinha na área de estudo, indicar levantamentos de campo realizados na região;

3.6.3 Meio Sócio Econômico

- a) Ocupação e uso do solo na área de influência do projeto;
- b) População total e parcela ativa por setor econômico;
- c) Empregos na área de influência e sua qualificação (por setor e faixa de renda);
- d) Empregos diretos (com qualificação) e indiretos a serem gerados pelo empreendimento;
- e) Caracterização socioeconômica da população, percepção ambiental e organização comunitária;
- f) Potencial de oferta de bens e serviços;
- g) Indicadores de saúde;
- h) Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados na esfera (federais, estaduais e municipais);
- i) Mercado potencial do empreendimento;
- j) Levantamento de entidades não governamentais existentes na área de influência direta e indireta;
- k) Levantamento das atividades pesqueiras desenvolvidas na área de influência direta da atividade de dragagem e do ponto previsto para bota-fora (de descarte) indicando os períodos e as interações com ênfase em áreas de desova, migração, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

3.6.4 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 a infraestrutura.

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



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

de impactos 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. Considerar o atendimento à Resolução CONAMA 2/96, face ao relevante impacto ambiental.

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 Portuários, visando controlar, mitigar e compensar os impactos advindos da implantação e operação do estaleiro. As medidas a serem adotadas deverão envolver, minimamente, 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 Portuários, o Plano de Controle de da 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 Capacitação e Comunicação Social, dedicado à capacitação de recursos humanos e à



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Meio Ambiente

administração de conflitos entre estaleiro e comunidade; Programa de Gerenciamento de Efluentes.

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

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, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, segundo critérios e orientações contidas no item 5.4.8 da DZ –041 R 13.

GRUPO DE TRABALHO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA INSTRUÇÃO TÉCNICA, CRIADO PELA PORTARIA Nº 10/2009

Dyrton Bellas da Silva
Matr. 27/1084-2

Jose Luis Pires
Matr. 27/1045-3

Denise Flores Lima
Matr. 27/1301-0

Claudia Semis Vitória Gomes
Matr. 27/1571

Silvia Carneiro Ferreira dos Santos
Matr.27/1561

José Fernando Lisboa
Matr. 390385-3