



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

INSTRUÇÃO TÉCNICA DILAM/CEAM Nº28/2010

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM ESTALEIRO E SEU CANAL DE ACESSO, DE RESPONSABILIDADE DA OSX BRASIL S/A, A SER IMPLANTADA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOAO DA BARRA, RJ.

Esta Instrução Técnica atende ao que determina a Resolução CONAMA 001/86, a Lei Estadual 1.356/88 e a 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 3667/97.

1.OBJETIVO

Esta Instrução tem como objetivo orientar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, para implantação de um estaleiro e seu canal de acesso, de responsabilidade da OSX Brasil S.A., como constam do processo E-07/504.466/10.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O INEA e a OSX BRASIL S/A. 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 Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – 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 deverá ser apresentado ao INEA em 04 (quatro) vias, formato A-4 e em meio digital, obedecendo às orientações contidas nesta Instrução Técnica, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração.

2.3 O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA deverá ser apresentado em 04 (quatro) vias, formato A-4 e em meio digital, obedecendo as orientações contidas nesta Instrução Técnica.



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

2.4 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 meio digital, para os seguintes locais:

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

- Prefeitura Municipal de São João da Barra
- Câmara Municipal de São João da Barra
- Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
- Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes
- Comissão de Controle Ambiental e da Defesa Civil da ALERJ
- Ministério Público Federal
- Ministério Público Estadual
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
- Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN

2.5 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 São João da Barra e na Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes.

3 - CRITÉRIOS DE ELABORAÇÃO

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

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

3.1.1. Descrever as tecnologias de processo e de controle ambiental disponíveis no mercado nacional e internacional, situando a tecnologia adotada no empreendimento, indicando os níveis de emissão esperados para os poluentes atmosféricos a serem estudados, relacionando-os com os limites de emissão preconizados com os limites internacionais, apresentando metas ao longo do tempo. Detalhar estratégia e cronograma para atendimento às melhores práticas internacionais.

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



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

3.3 Deve ser analisada a compatibilidade do projeto com as políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipal, propostos ou em execução na área de influência, notadamente a consonância com o Plano Diretor e o Zoneamento Municipal de São João da Barra.

3.4 O Estudo de Impacto Ambiental deve atender aos dispositivos legais em vigor, referentes ao uso e à proteção dos recursos ambientais, considerando em todos os casos as bacias hidrográficas.

3.5 O Estudo de Impacto Ambiental deve apresentar fluxogramas, croquis, mapas, tabelas e outras ilustrações que facilitem o entendimento dos textos, e deverá ser elaborado tendo como base de referência os seguintes tópicos:

3.5.1. Descrição do projeto e alternativas adotadas, enfocando principalmente:

- Objetivos e justificativas do projeto;
- Dados econômicos e financeiros;
- Alternativas tecnológicas e locacionais do projeto e justificadas, incluindo as alterações previstas para a Lagoa do Veiga;
- Localização regional do projeto (planta planialtimétrica 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 infra-estrutura (água, esgoto, drenagem pluvial) de acordo com anteprojeto elaborado;
 - d) Vias de circulação, internas e de acesso;
 - e) Tratamento paisagístico;
- Ações a serem executadas e dados técnicos;
- Cronogramas.

Além destes, a descrição do empreendimento deve contemplar:

3.5.1.1. – Fase de construção:

Descrição das atividades de construção e aspectos de controle ambiental aplicáveis durante as obras de implantação do Estaleiro e seu canal de acesso.



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

- a) Limpeza e preparação do terreno, remoção da vegetação e atividades de alteamento do terreno (aterro hidráulico, drenagem do retorno hidráulico; aterro mecânico e terraplanagem);
- b) Canteiros de obras: descrição; arranjo geral; pré-dimensionamento; localização; construção das infraestruturas do canteiro de obras - fornecimento de energia elétrica; central de concreto, sistema de captação e abastecimento de água potável e de serviço, sistema de esgotos sanitários e de drenagem pluvial; gerenciamento de resíduos sólidos associados à fase de construção (fonte, quantidades previstas, disposição e medidas de controle); Sistema de controle dos efluentes oleosos associados à fase de construção;
- c) Mão de obra e transporte de funcionários na fase de construção;
- d) Previsão do tráfego de veículos nas vias de acesso e Plano Logístico de transporte contemplando o transporte de pessoal e material e medidas de mitigação dos impactos gerados pelo tráfego;
- e) Origem, tipos e estocagem dos materiais de empréstimo, incluindo jazidas e local de bota-fora se necessário;
- f) Cronograma de obras e de investimentos.

3.5.1.2. – Fase de operação do Estaleiro

Descrição das estruturas, infraestruturas, sistemas de produção e dos sistemas de controle ambiental que compõem o empreendimento contemplando os itens abaixo:

- a) Matérias-primas utilizadas no processo com respectivos volumes, unidade de origem e destino, meio de transporte, formas de estocagem e características físico-químicas quando aplicáveis;
- b) Descrição das tecnologias de produção adotadas com layout e fluxogramas de processo;
- c) Descrição dos equipamentos das unidades, indicando cada fonte geradora de poluentes atmosféricos e as respectivas cargas poluidoras, estimadas em kg/h;
- d) Descrição da tecnologia/sistemas de controle de emissões atmosféricas para todas as fontes de geração de poluentes e respectivas eficiências;
- e) Caracterização das principais fontes de ruído das unidades de produção, inclusive com indicação de dispositivos de atenuação e níveis sonoros esperados 1m da fonte;
- f) Sistema de geração elétrica – planta, subestação e rede de distribuição de energia elétrica;



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

- g) Sistemas de infra-estrutura de água industrial e potável, esgotamento sanitário e tratamento dos efluentes industriais que serão utilizados do complexo industrial, incluindo:
- Descrição das vazões, composições e cargas do efluente sanitário;
 - Caracterização das fontes de efluentes líquidos industriais, com prováveis composições em concentração e cargas, vazões horárias e diárias.
- h) Efluentes:
- Para o esgotamento sanitário: tipos e unidades de tratamento e pontos de lançamento, incluindo:
 - ❖ Descrição das vazões, composições e cargas;
 - ❖ Descrição do sistema de tratamento de esgotos sanitários e águas residuais de refeitório e de cozinha, de forma a atender a DZ-215.R-4 – Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem não Industrial e a NT-202.R-10 – Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, apresentando as respectivas eficiências e concentrações finais
 - Para os efluentes líquidos industriais:
 - ❖ Caracterização das fontes de efluentes líquidos industriais, com prováveis composições em concentração e cargas, vazões horárias e diárias;
 - ❖ Descrição e fluxograma dos sistemas de controle, com respectivas eficiências para os principais parâmetros de interesse, de forma a atender a NT-202.R-10 – Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, apresentando as respectivas eficiências e concentrações finais.
 - Para o sistema de água potável, água de serviço e de incêndio do projeto para a fase de operação:
 - ❖ Localização, informações sobre tipo de captação (subterrânea, superficial ou de concessionária), estimativa de volume e vazão, pontos de reserva e distribuição; tipos e unidades de tratamento, local de lançamento dos efluentes quer sejam no uso ou no tratamento;
- i) Sistema de drenagem pluvial: traçado, rede de drenagem e pontos de lançamento do projeto do Estaleiro.
- j) Águas pluviais contaminadas:
- Apresentar as fontes de águas pluviais contaminadas, com respectivas vazões e possíveis contaminantes;
 - Prever na proposta de controle e dispositivos que propiciem o reuso das águas.
- k) 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;



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

- Definição dos sistemas de manuseio, acondicionamento, armazenamento transitório, coleta, transporte e destinação final dos resíduos a serem gerados;
- 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.

l) Caracterização dos fluxos de tráfego relativos à operação.

3.5.1.3 Realização da dragagem:

- Proposta de Plano de Dragagem, contemplando as características da draga a ser utilizada;
- Caracterização do material a ser 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;
- Identificação de possíveis locais de bota-fora, caso não seja todo direcionado para o aterro em terra citado no projeto, contemplando a caracterização das alternativas locais, constando as coordenadas geográficas, batimetria, ictiofauna e comunidades bentônicas;
- Estudo de dispersão do material lançado, caso não seja todo direcionado para o aterro em terra citado no projeto, demonstrando a dinâmica de movimentação local;
- Descrição da forma de transporte e de lançamento do material dragado.

3.6. Espacialização da análise e da apresentação dos resultados, informando a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas;

- 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;
- Adotar 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 em PDF.



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

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 Representação gráfica deve ser devidamente georeferenciada em escala entre 1:5.000 a 1:25.000 dos mapas temáticos a serem realizados dando enfoque aos itens abaixo:

- a) Delimitação da bacia hidrográfica na qual o empreendimento previsto está inserido, com devida caracterização de uso e ocupação do solo;
- b) Áreas de domínio público, sítios arqueológicos e áreas tombadas
- c) Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação da Natureza e suas Zonas de Amortecimento, e áreas protegidas por legislação especial;
- d) Localização dos corpos d'água existentes, delimitação de suas bacias de drenagem e respectivas faixas marginais de proteção (caso aprovadas pelo INEA), áreas de inundação, nascentes e olhos d'água;
- e) Cobertura vegetal, incluindo as formações florestais em seus diferentes estágios de regeneração;
- f) Área que, a depender da aprovação do INEA, poderá ser destinada à composição da Reserva Florestal Legal, segundo os limites especificados no Código Florestal Lei nº 4.771 de 1965, se for o caso de tratar de área rural ou se passou a compor área urbana a partir de 1989;
- g) Apresentar todas as intervenções hidráulicas previstas (canalização, capeamento, construção de pontes, travessias, etc.).

3.7.3. Meio Físico

- a) Levantamento topográfico do terreno;
- b) Caracterização geológica, geomorfológica e classificação de solos;
- c) Processos erosivos e de sedimentação, estabilização dos solos;
- d) Caracterização hidrológica dos corpos hídricos se houver da área de influência do projeto, no que concerne a problemática de inundação e /ou suprimento de água;
- e) Caracterização da qualidade dos corpos hídricos, considerando os diferentes compartimentos (água e sedimento). Devem ser utilizados parâmetros bacteriológicos,



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

físico-químicos e biológicos, de fontes secundárias ou dados primários, quando necessário;

f) Caracterização do nível de ruído pré-existente no entorno imediato do terreno do empreendimento;

3.7.3.1- Caracterização Marinha

- a) Estudo de circulação das águas marinhas (correntes locais);
- b) Caracterização do perfil de praia e contorno costeiro;
- c) Caracterização batimétrica dos fundos marinhos;
- d) Estudo da dinâmica de deposição e dispersão de sedimentos no fundo marinho;
- e) Caracterização climatológica, pluviométrica, temperatura e ventos;

3.7.4. Meio Biótico

- Realização do mapeamento georeferenciado das fitofisionomias existentes;
- Informação sobre possíveis alterações das APPs em função da implantação do empreendimento;
- Apresentar a caracterização da vegetação existente na ADA incluindo as formações em seus diferentes estágios de regeneração.
- Caracterização fitossociológica dos remanescentes de vegetação nativa existentes na área de supressão e intervenção, de acordo com a tipologia de restinga encontrada;
 - Tipo reptante, arbustiva fechado pós-praia, herbáceo inundável, arbustivo aberto não inundado e arbustivo aberto inundável - estudo fitossociológico amostral da área diretamente afetada contendo:
 - Listagem das espécies (nome popular, nome científico, família botânica, origem);
 - Densidade absoluta (DA);
 - Densidade relativa (DR);
 - Dominância relativa (DoR);
 - Dominância absoluta (DoA);
 - Frequência absoluta (FA);
 - Frequência relativa (FR);
 - Índice de valor de importância (IVI);
 - Índice do valor de cobertura (IVC);
 - Tipo arbóreo não inundado, arbóreo periodicamente inundado e arbóreo permanentemente inundado – Inventário Florestal por Amostragem com 10% de erro amostral e 90% de probabilidade ou Tipo Censo, sendo incluídos os indivíduos com DAP igual ou superior a 5 cm:
 - Listagem das espécies florestais (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem);



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

- Distribuição diamétrica por espécie (5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70cm, 70-100 cm, acima de 100 cm);
 - Distribuição por classes de alturas (total e comercial);
 - Área basal e volume total e médio por espécie;
 - Parâmetros Fitossociológicos; densidade absoluta (DA), densidade relativa (DR), dominância absoluta (DoA), dominância relativa (DR), frequência absoluta (FA), Frequência relativa (FR), índice de valor de importância (IVI), índice do valor de cobertura (IVC) e Curva espécie área;
 - Relação espécie/área (curva do coletor) quando o inventário for realizado por amostragem;
 - Identificação por amostragem das espécies herbáceas, epífitas e trepadeiras.
- Destaque das espécies nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção;
 - Quantificação, por tipologia encontrada, da vegetação a ser removida;
 - Realizar o levantamento da fauna na área de influência direta do empreendimento, contendo a descrição detalhada da metodologia a ser utilizada no registro de dados primários. Destacar espécies de fauna indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias;
 - Identificação de áreas para possíveis reintroduções de animais resgatados durante a implantação do estaleiro.
 - Na caracterização da avifauna dar ênfase às espécies que fazem nidificação e forrageio na área.
 - Caracterização e avaliação da biota marinha na área de estudo contendo:
 - Indicação dos pontos amostrais e metodologia de coleta;
 - Caracterização da comunidade nectônica com ênfase na ictiofauna.
 - Caracterização da comunidade planctônica (fitoplâncton e zooplâncton).
 - Caracterização da comunidade bentônica.

Obs.: Caso seja necessário, coleta, captura e transporte de espécimes da fauna silvestre, deverá ser solicitada a prévia autorização do IBAMA.

3.7.5. Meio Socioeconômico

- 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:
 1. Pirâmide etária em termos proporcionais ao total de população
 2. Taxas de crescimento;
 3. Escolaridade (% analfabetos, % analfabetismo funcional, escolaridade por anos de estudo);

9





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

- 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) Caracterização socioeconômica qualitativa da população da área de influência direta voltada à percepção ambiental e organização comunitária, contendo levantamento da população da AID quanto às expectativas a respeito do empreendimento;
- f) Indicadores de saúde;
- g) Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais);
- h) 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);
- i) Levantamento das atividades pesqueiras desenvolvidas na área de influência direta da atividade de dragagem e de descarte indicando os períodos e as interações com ênfase em áreas de desova, migração, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.
- j) 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.

4. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

4.1 Identificação e avaliação dos impactos ambientais positivos e negativos; diretos e indiretos; locais, regionais, e estratégicos; imediatos, a médio e a longo prazo; temporários, permanentes e cíclicos; reversíveis e irreversíveis; das ações do projeto e suas alternativas nas fases de implantação, operação, manutenção e desativação, com a descrição da metodologia empregada. Na avaliação de impactos ambientais deverão ser considerados os impactos cumulativos e sinérgicos, com ênfase nos seguintes impactos:

- a) Alterações na qualidade das águas superficiais e subterrâneas que drenam para a bacia hidrográfica da área onde se localizará o empreendimento e a dependência local destes recursos naturais. Alterações na qualidade e fluxo dos cursos d'água de alimentação e descarte; incluindo o impacto das águas descartadas nas comunidades aquáticas (ictiofauna, fitoplânctônica, zooplânctônica e bentônica);

OBS. A modelagem hidrodinâmica da pluma de dispersão de sedimentos deverá ser elaborada em torno da área de dragagem e de bota-fora (se pertinente).



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

- b) Alteração na qualidade do ar na região;
- c) Níveis de ruído

OBS. A modelagem de ruídos nos limites do terreno do empreendimento deverá ser elaborada considerando as fontes sonoras caracterizadas na descrição do empreendimento.

- d) Alteração da paisagem;
- e) Alteração na flora e fauna;
- f) Alterações na forma de ocupação e uso do solo (distribuição das atividades, densidade, sistema viário, dentre outros);
- g) Incômodos à população vizinha a um raio de 1 km do estaleiro;
- h) Riscos de acidentes provenientes da instalação e operação do estaleiro, considerando o transporte de resíduos;
- i) Alterações na estrutura produtiva local (geração de emprego, relações de troca entre a economia local e outras); e
- j) Interferência na saúde, educação, renda e qualidade de vida da população.

4.2 Previsão da magnitude dos impactos identificados, considerando os graus de intensidade e duração e especificando os indicadores de impacto, critérios de qualidade ambiental, métodos de avaliação e técnicas de previsão adotadas.

4.3 Atribuição do grau de importância dos impactos em relação ao fator ambiental afetado e aos demais, bem como a relação à relevância conferida a cada um deles pelos grupos sociais afetados.

4.4 Apresentar matriz síntese de impactos que permita a identificação dos elementos necessários à aplicação da metodologia de gradação de impactos ambientais, de acordo com o estabelecido na Deliberação CECA, Nº 4.888, de 02.10.07.

4.5 Prognóstico da qualidade ambiental da área de influência, nos casos de adoção dos projetos e suas alternativas e na hipótese de sua não implantação determinando e justificando os horizontes de tempo considerados.

4.6 Definição das medidas mitigadoras, para cada um dos impactos analisados, avaliando sua eficiência e o atendimento aos padrões ambientais, plano de emergência, plano de recuperação da área no caso de acidentes e justificativa dos impactos que não podem ser evitados ou mitigados, considerando a adoção de medidas compensatórias. A viabilidade do estaleiro do ponto de vista ambiental deverá ser avaliada em função dos impactos identificados, considerando as medidas mitigadoras e em último caso as compensatórias.

4.7 Elaboração de proposta de acompanhamento e de monitoração dos impactos, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados nas fases de implantação e de operação incluindo a definição dos locais a serem monitorados, parâmetros, frequência, indicadores e técnicas de medição acompanhados dos respectivos cronogramas de investimento e execução.

4.8 Apresentar planos e programas ambientais para a atividade.



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

5. Indicar a bibliografia consultada e as fontes de dados e informações.
6. Indicar o coordenador e os profissionais responsáveis pelo estudo, com as respectivas qualificações, currículos, assinaturas e registros profissionais.
7. A Equipe Multidisciplinar responsável pela elaboração do EIA deverá apresentar cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental”, conforme determinado na Resolução CONAMA nº 01/88.
8. Preparação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), consubstanciado de forma objetiva e facilmente compreensível apresentando os resultados do EIA, segundo os critérios e orientações contidas na DZ-041.

GRUPO DE TRABALHO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA INSTRUÇÃO TÉCNICA, CRIADO PELA PORTARIA nº 64/2010

Anselmo Frederico Neto
Matrícula nº 27/1040-4

Mariana de Andrade Ramos
Matr. 390597-3

Denise Flores Lima
Matr. 27/1301-0

Marlene Mendlowicz
Matr. 27/1494

Dyrton Bellas da Silva
Matr. 27/1084-2

Mauricio Couto Cesar Junior
Matr. 27/1348-1

Juliana Bustamante de Monti Souza
Matr. 390591-6



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