



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

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM/DILAM Nº 17/2013 - RETIFICADA

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL PARA A LIGAÇÃO RODOVIÁRIA E CICLOVIÁRIA SÃO CONRADO-BARRA DA TIJUCA, SOB A RESPONSABILIDADE DA FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEORIO, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

1. OBJETIVO

Esta instrução tem como objetivo orientar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, para análise da viabilidade ambiental para ligação rodoviária e cicloviária São Conrado - Barra da Tijuca, sob a responsabilidade da FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEORIO, como consta no processo E-07/002.7033/2013.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O INEA e a FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - GEORIO, 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 Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

2.2. O Estudo de Impacto Ambiental deverá ser elaborado, considerando o que dispõe a Resolução CONAMA nº. 001/1986, a Lei Estadual nº 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.

2.3. O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverão ser apresentados ao INEA em 1 (uma) via formato A-4 e 1 (uma) via em meio digital, em formato PDF, **juntamente com o quadro de correlação de conteúdo aos itens dessa Instrução Técnica**, obedecendo às orientações contidas nesta, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração para ser dado o aceite do EIA/RIMA.

2.4. O empreendedor, após o aceite do INEA, encaminhará 2 (duas) vias formato A-4 e 2 (duas) vias em meio digital, em formato PDF, do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do



inea instituto estadual
do ambiente

Rua Sacadura Cabral, nº 103 - Saúde - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20081- Tel.: 23345724/ 5725.

www.inea.rj.gov.br



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

Relatório de Impacto Ambiental – RIMA ao INEA e uma cópia em meio digital, juntamente com cópia da notificação de aceite do EIA/RIMA emitida pelo INEA, para os seguintes locais:

- 2.4.1. Câmara Municipal do Rio de Janeiro;
- 2.4.2. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- 2.4.3. Ministério Público Federal;
- 2.4.4. Ministério Público Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente (GAEMA)
- 2.4.5. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.4.6. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- 2.4.7. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio;
- 2.4.8. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

2.5. O EIA, será acessível ao público, permanecendo a cópia à disposição dos interessados na Biblioteca do INEA.

3. ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA

3.1. Caracterização do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração do EIA/RIMA

- 3.1.1. Nome, razão social e endereço para correspondência;
- 3.1.2. Inscrição Estadual e C.N.P.J.;
- 3.1.3. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável pelo empreendimento;
- 3.1.4. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo licenciamento perante o INEA;
- 3.1.5. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pela elaboração do EIA/RIMA.

3.2. Diretrizes gerais

3.2.1. Apresentar os objetivos e justificativas do projeto, os dados econômicos e financeiros, seu respectivo cronograma, bem como, as ações a serem executadas e outras informações e dados técnicos, ilustrados por mapas, plantas, diagramas e quadros;

3.2.2. Solicitar ao INEA a prévia autorização ambiental de coleta, captura e transporte de espécimes da fauna silvestre, caso seja necessário para o levantamento da fauna;

3.2.3. Todas as representações gráficas deverão ser apresentadas em **escala adequada** que permitam uma análise clara dos dados plotados (informar a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas) e considerar os seguintes itens;

3.2.3.1. Para análise da área de influência direta utilizar escala 1:25.000;

3.2.3.2. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas com coordenadas X (E) / Y (N), em Sistema de projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e *datum*





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

SIRGAS 2000 ou WGS-84 e *datum* vertical IMBITUBA. Utilizar curvas de nível e referência de nível determinada pelo IBGE;

3.2.3.3. Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial (shp). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos no formato Cad (dxf). Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentadas em formato de apresentação (pdf e jpeg);

3.2.4. Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer um dos itens propostos nessa Instrução Técnica, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém, bem fundamentada;

3.2.5. Listar o conjunto de leis e regulamentos, nos diversos níveis (federal, estadual e municipal), que regem sobre o empreendimento e a proteção ao meio ambiente na área de influência e que tenham relação direta com a proposta apresentada. Deverá ser procedida, também, análise das limitações por eles impostas, bem como as medidas para promover compatibilidade com o objetivo do empreendimento.

3.2.6. Deverá 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 Zoneamento Municipal, anexando a **Certidão de Zoneamento**, nos termos do **Art.10, § 1º da Resolução CONAMA 237/1997**.

3.3. Alternativas locacionais e tecnológicas

3.3.1. Apresentar alternativas locacionais, tecnológicas, justificando a alternativa adotada, inclusive a não realização do empreendimento, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico;

3.3.2. Deverão ser identificados e avaliados, **para cada alternativa locacional**, os impactos ambientais gerados sobre a área de influência, em todas as etapas do empreendimento, incluindo as ações de manutenção e a desativação das instalações, quando for o caso. **Apresentar quadro comparativo das alternativas.**

3.3.3. Apresentar croquis de cada uma das alternativas dos traçados apresentados;

3.3.4. Destacar vantagens e desvantagens socioeconômica e ambiental de cada uma das alternativas tecnológicas, inclusive na construção do túnel, justificando a que possui menor impacto em relação às demais quando na construção e operacionalização. **Apresentar quadro comparativo das alternativas;**

3.3.5. Evidenciar os elementos internos propostos do túnel como pistas para veículos e ciclovia;

3.3.6. Apresentar as principais restrições técnicas que possam afetar significativamente os custos, riscos de engenharia ou inviabilizar a construção do túnel, como a proximidade com





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

interferências e estruturas superficiais ou subterrâneas (adutoras, canalizações, redes de alta tensão, entre outros); condições geológicas, geotécnicas e hidrológicas (instabilidades de maciço e cursos d'água).

4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. Localização geográfica do Projeto, em planta e perfil, incluindo malha viária existente, vias de acesso, principais núcleos urbanos (planta planialtimétrica em escala que melhor se adequar para caracterizar cartograficamente o empreendimento).

4.2. Na fase de implantação apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

4.2.1. Equipamentos e técnicas construtivas das vias, ciclovia e dos túneis, justificando sua utilização;

4.2.2. Preparação do terreno e limpeza, remoção da vegetação, movimentação de terra e terraplenagem;

4.2.3. Destinação do material advindo da remoção da vegetação, movimentação de terra, terraplenagem, escavação do túnel, entre outros;

4.2.4. Localização e dimensionamento preliminar das atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, serralheria, depósitos, oficina mecânica, infraestrutura de saneamento e destinação dos efluentes gerados);

4.2.5. Demanda e origem de água e energia do canteiro de obras;

4.2.6. Origem, tipos e estocagem dos materiais de construção, incluindo jazidas se necessárias;

4.2.7. Origem e estimativa da mão de obra empregada;

4.2.8. Áreas a serem utilizadas como bota-fora;

4.2.9. Descrição de todas as intervenções previstas, inclusive das hidráulicas e obras de arte especiais, indicando localização, método(s) construtivo(s), dispositivos temporários e áreas de apoio a serem utilizadas;

4.2.10. Planta Retigráfica apresentando as intervenções previstas na faixa de domínio e a localização de áreas de apoio;

4.2.11. Sistema de drenagem das águas superficiais, não só as que tendam a escoar para a área do empreendimento, junto as embocaduras do túnel, bem como aquelas que precipitam diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento;

4.2.12. Informação sobre Centrais de Britagem, de Concreto e Usina de Asfalto;





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

4.2.13. Sistema de controle de emissões de material particulado proveniente de terraplenagem e de circulação de veículos em vias pavimentadas ou não;

4.2.14. Caracterização das emissões atmosféricas.

4.3. Na fase de operação apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

4.3.1. Caracterização das principais fontes de ruído, inclusive com indicação de dispositivos de atenuação e níveis sonoros esperados a 1m da fonte;

4.3.2. Caracterização das emissões atmosféricas;

4.3.3. Tratamento paisagístico.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

5.1. Completa descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar claramente as alterações dos fatores ambientais considerados, incluindo mapas temáticos e fotografias.

5.2. Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites das áreas geográficas a ser direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza. Deverá apresentar a justificativa da definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.

5.3. MEIO FÍSICO

5.3.1. Apresentar caracterização geológica-geotécnica, englobando as principais unidades estratigráficas e suas feições estruturais. A caracterização deve incluir mapeamentos detalhados e perfis de sondagens para a ADA e AID;

5.3.2. Apresentar levantamento topográfico em mapa georreferenciado;

5.3.3. Analisar os compartimentos geomorfológicos e formas de relevo quanto à sua gênese e processos atuantes;

5.3.4. Caracterizar os tipos de solos da área de influência;

5.3.5. Analisar a susceptibilidade da área de influência à ocorrência de movimentos de massa, estabilização e encharcamento (risco hidrometeorológico) e dos solos, desencadeamento de processos erosivos, e de sedimentação.





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

5.3.6. Levantamento topográfico com identificação de todos os corpos hídricos dentro da área de influência direta.

5.3.7. Caracterizar o clima da área em estudo, destacando os fenômenos e processos atmosféricos locais;

5.3.7.1. Analisar os índices pluviométricos, com apresentação de precipitações máximas, médias, distribuição da chuva nas estações úmida e seca, e os parâmetros: temperatura máxima, média e mínima, umidade relativa do ar, ventos predominantes, direção e velocidade dos ventos. As análises devem ser ilustradas com gráficos, distribuição e frequência;

5.3.8. Caracterizar as emissões atmosféricas e a qualidade do ar.

5.3.9. Levantar e caracterizar os níveis de ruído, identificando as principais fontes de emissões sonoras e vibratórias nas áreas de influência.

5.4. MEIO BIÓTICO

5.4.1. Apresentar o levantamento da fauna nas áreas de influência indireta (AII) e nas áreas de influência direta (AID) do empreendimento através de dados secundários para mamíferos (incluindo quirópteros), aves, répteis e anfíbios.

5.4.2. Na área de influência direta (AID) e Área de Diretamente Afetada (ADA) apresentar a lista das espécies da fauna nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, raras e migratórias;

5.4.3. Apresentar tabela com espécies ameaçadas de extinção e endêmicas da área de influência direta (AID) e da área diretamente afetada (ADA);

5.4.4. Apresentar Inventário Florestal, elaborado por profissional(is) da engenharia florestal devidamente habilitado(s), com a(s) respectiva(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica, contendo, no mínimo, o seguinte:

5.4.4.1 Intervalo de confiança para a média, com Erro de Amostragem de, no máximo, 10%(dez por cento) e Probabilidade de 95%(noventa e cinco por cento);

5.4.4.2. Cálculo da Intensidade Amostral, com sua respectiva memória de cálculo;

5.4.4.3. Descrição detalhada da metodologia de amostragem utilizada, e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica;

5.4.4.4. Descrição do dimensionamento escolhido para as unidades amostrais, e suas respectivas justificativas - o formato das unidades amostrais deverá ser retangular;





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

- 5.4.4.5. Alocação de todas as unidades amostrais em mapas georreferenciados, em escala compatível, na projeção UTM e datum horizontal WGS-84;
- 5.4.4.6. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna.
- 5.4.4.7. Diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de inclusão igual a 5 cm;
- 5.4.4.8. Listagem das espécies florestais (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem) – não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero;
- 5.4.4.9. Distribuição diamétrica por espécie;
- 5.4.4.10. Distribuição por classes de altura total;
- 5.4.4.11. Área basal, volume total e médio por espécie e por espécie/hectare;
- 5.4.4.12. Parâmetros Fitossociológicos calculados dentro das unidades amostrais para toda a população: 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 outros que forem considerados pertinentes;
- 5.4.4.13. Caracterização ecológica dentro das unidades amostrais com a descrição da fitofisionomia, estratos predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente); e com levantamento de bromeliáceas, orquídeas, cactáceas, lianas e cipós;
- 5.4.4.14. Caracterização do sub-bosque e da serrapilheira;
- 5.4.4.15. Identificação das espécies ameaçadas de extinção existentes na área do empreendimento, listadas na Instrução Normativa MMA nº 6/2008, devidamente georreferenciadas como estabelece a Lei nº 11.428/2006, e seu Decreto Regulamentador (nº 6.660/2008);
- 5.4.4.15.1. No caso de existirem espécies ameaçadas de extinção o empreendedor deverá apresentar estudo científico, elaborado por especialista(s) botânico(s) pertencente(s) a Instituição de notório saber na área de botânica no Estado do Rio de Janeiro (JBRJ, UFRJ/Ecologia, UFRJ/Botânica, UFRJ/Museu Nacional, UERJ/Departamento de Botânica, UFRRJ/Instituto de Botânica, UFF/Labes, UENF/Herbário), comprovando que a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, não acarretará, em qualquer hipótese, risco à sua sobrevivência in situ. Apresentar Plano de Recuperação e Conservação visando a preservação da(s) mesma(s) na área de influência direta.





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

5.4.4.16. Um CD/DVD contendo os arquivos digitais georreferenciados, com as coordenadas e seus respectivos vértices, em sistema de projeção UTM e datum horizontal WGS-84, em formato ESRI/ArcGis shapefile (*.shp), contendo a delimitação da poligonal da área a ser licenciada, da alocação das unidades amostrais, e da poligonal da área de reposição florestal.

5.4.5. Mapeamento, identificação, descrição e caracterização da vegetação, das áreas de preservação permanente (APPs) e suas tipologias (lei federal nº 12.651/2012 e suas alterações), das unidades de conservação, das áreas protegidas por legislação especial e corredores ecológicos existentes, bem como das demais formações florestais da área de influência direta AID e entorno imediato;

5.4.6. Caracterização dos estágios sucessionais da vegetação, de acordo com os parâmetros descritos pelas Resoluções CONAMA nº 10/93 e 06/94 (atentar para o fato de que esta caracterização se dá pela combinação dos vários parâmetros estabelecidos pelas referidas Resoluções e não apenas por um deles).

5.5. MEIO SÓCIO ECONÔMICO

5.5.1. Caracterização da área de Influência Direta e Indireta (AID e AII), abordando os seguintes temas: (a) Dinâmica populacional, (b) Nível de Vida, Análise de renda e pobreza da população, (c) Estudo de Uso e Ocupação com:

5.5.1.1. População residente, em números absolutos e percentuais, por grupos de idade, sexo e razão de sexos; taxa de crescimento demográfico das duas últimas décadas (CENSO 2000/2010);

5.5.1.2. Análise da escolaridade: da rede de ensino total (oferta do sistema público e privado), proporção de atendimento à população, percentual de analfabetos, perfil de escolaridade por anos de estudo e grau de instrução;

5.5.1.3. Análise da renda e pobreza da população contendo: a proporção da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, idade, sexo, estratificação da renda; Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita; Domicílios particulares permanentes por tipo de coleta do lixo; Domicílios particulares permanentes por tipo de esgotamento sanitário;

5.5.1.4. Identificação do sistema de saúde e de segurança (por esfera administrativa), com os tipos de atendimento e indicadores de saúde e segurança do município;

5.5.1.5. Realizar levantamento do número de acidentes de trânsito (Boletim de ocorrência para casos com e sem vítima), e o número de atendimentos hospitalares públicos às vítimas de trânsito nos bairros contemplados pelo empreendimento;





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

5.5.1.6. Identificar em mapa a predominância dos usos urbanos, considerando os usos residenciais, comerciais, de serviços, institucionais e públicos, inclusive as disposições legais de zoneamento;

5.5.1.7. Apontar os vetores de crescimento na escala local (municipal).

5.5.2. Caracterização da Área de Influência Direta:

5.5.2.1. Avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN ;

5.5.2.2. Identificação da organização social, contendo as forças e tensões sociais; grupos e movimentos e lideranças comunitárias; forças políticas e sindicais atuantes; associações civis e organizações não governamentais;

5.5.2.3. Estudo da infraestrutura urbana local com a proporção dos logradouros com e sem abastecimento de água; esgotamento sanitário e disposição de esgotos; sistema de telecomunicações e de energia elétrica; oferta de equipamentos de lazer; estrutura e meios de transporte;

5.5.2.4. Elaborar mapa(s) com *buffer* de 800 metros a partir da faixa de domínio da via traçando perfil socioeconômico dos bairros ou sub-bairros interceptados pelo traçado da rodovia, com dados dos dois últimos censos demográficos (2000, 2010), expondo: (1) proporção de casas; (2) proporção de domicílios subnormais; (3) proporção de domicílios com abastecimento de água;

5.5.2.5. Apontar a localização das desapropriações; o número de unidades familiares, quantidade e perfil dos residentes (idade, sexo, escolaridade e profissão); o número de estabelecimentos a serem desapropriados e tipo de atividade exercida em cada estabelecimento; o número de pessoas desmobilizadas em atividades produtivas na área do corredor viário e na faixa de servidão.

5.6. Estudo de Tráfego

5.6.1. Realizar contagens volumétricas, origem e destino, classificação da frota, local e horários de pico; tempo de viagem de um eixo ao outro; relação entre volume, velocidade e densidade, mapas de rotas, entre outros;

5.6.2. Elaborar mapas das rotas existentes na AID, com identificação da rota por onde os veículos usados nas construções e serviços de engenharia passarão, identificando, entre outros, os estacionamentos/ garagem dos mesmos;





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

5.6.3. Avaliar a viabilidade de trafegabilidade dos veículos usados em construções e serviços de engenharia nas vias que compõem a rota de tráfego;

5.6.4. Comparação entre o nível de serviço nos pontos críticos das vias existentes na situação atual e na fase de implantação, apontando se há capacidade nas vias em absorver a frota adicionada pela implantação do empreendimento;

5.6.5. Análise crítica para as fases de implantação e operação do empreendimento;

6. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

6.1. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, considerando tecnicamente os seguintes cenários:

6.1.1. Não implantação do empreendimento;

6.1.2. Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região.

6.2. Elaboração de quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na Área de Influência do empreendimento.

6.3. Compatibilidade da demanda atual e futura com a capacidade do sistema até atingir o nível de saturação da via – cenários futuros;

7. ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

7.1. Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; **suas propriedades cumulativas e sinérgicas**; a distribuição dos ônus e benefícios sociais. Contemplar os seguintes itens:

7.1.1. 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;

7.1.2. Previsão da magnitude (definição na 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;

7.1.3. Atribuição do grau de importância dos impactos (ver definição na 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, considerando no mínimo:





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

- 7.1.3.1. Alterações nos níveis de emissões atmosféricas;
- 7.1.3.2. Níveis de ruído;
- 7.1.3.3. Alteração da paisagem;
- 7.1.3.4. Alteração na flora e fauna;
- 7.1.3.5. Nas Unidades de Conservação;
- 7.1.3.6. Alterações na forma de ocupação e uso do solo (distribuição das atividades, densidade, sistema viário, dentre outros);
- 7.1.3.7. Nas comunidades a serem desapropriadas, removidas/reassentadas;
- 7.1.3.8. No tráfego das vias de acessos que serão interligadas à via projetada;
- 7.1.3.9. Riscos de acidentes provenientes da construção e operação do empreendimento,
- 7.1.3.10. Interferência na saúde, educação, renda e qualidade de vida da população.

7.2. Síntese conclusiva a partir da análise integrada dos impactos a serem ocasionados nas fases de implantação e operação.

8. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

8.1. Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

8.2. Proposição de medidas compensatórias dos impactos não passíveis de mitigação.

8.3. Definição e descrição dos programas de acompanhamento e monitoramento 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.

9. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) E EQUIPE PROFISSIONAL

9.1. Preparação do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA de forma objetiva e facilmente compreensível, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA segundo critérios e orientações contidas na Resolução CONAMA nº 01/86 e na DZ-041.R- 13.

9.2. 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. 6.938 Art. 17 incisos I).

9.3. Indicação e assinatura do coordenador, dos profissionais habilitados que participaram da elaboração do EIA/ RIMA, informando: (a) nome; (b) qualificação profissional; respectivas áreas de atuação no estudo; (c) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (d) cópia da ART/AFT expedida; (e) currículos.

10. 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

Grupo de trabalho criado pela Portaria INEA Nº 459 de 04 de junho de 2013, responsável pela elaboração da Instrução Técnica e acompanhamento do EIA/RIMA

Sílvia Carneiro Ferreira dos Santos, Bióloga, matrícula nº 27/1561-9

Breno Maurício Pantoja, Engenheiro Ambiental, matrícula nº 391118-7

Maria Isabel de Carvalho, Química, matrícula nº 27/1357

Flávia Valença Lima, Geógrafa, matrícula nº 390112-0

Maurício Couto César Junior, Engenheiro, matrícula nº 27/1348-1

Aline Rezende Peixoto, Bióloga, matrícula nº 390137-8

Rodrigo Tavares da Rocha, Engenheiro Florestal, matrícula nº 390444-8

Caroline Rangel Pinto de Souza Paes, Bióloga, matrícula nº 390924-9

Stella Mendes Ferreira; Geógrafa, matrícula nº 0391168-2



inea instituto estadual
do ambiente

Rua Sacadura Cabral, nº 103 - Saúde - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20081- Tel.: 23345724/ 5725.

www.inea.rj.gov.br