



**ATENÇÃO: IT disponível para  
Críticas e Sugestões até o dia 20 de  
Dezembro de 2013**

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

## INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM Nº 31/2013

### INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL DA IMPLANTAÇÃO DE TRANSPORTE TIPO AEROMÓVEL, SOB A RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.

#### 1. OBJETIVO

Esta Instrução Técnica tem como objetivo orientar a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA, e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, para análise da viabilidade ambiental das implantação de transporte tipo Aeromóvel, sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, como consta no processo E-07/002.7587/2013.

#### 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

**2.1.** O INEA e a Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, 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 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.** Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes;



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel.: 2332-4640.

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)



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

- 2.4.2. Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes;
- 2.4.3. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- 2.4.4. Ministério Público Federal;
- 2.4.5. Ministério Público Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente (GAEMA);
- 2.4.6. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.4.7. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- 2.4.8. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, nos casos previstos na Resolução CONAMA 428, de 17 de dezembro de 2010;
- 2.4.9. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

### 3. DIRETRIZES GERAIS

- 3.1. 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. Todas as representações gráficas deverão ser apresentadas em **escala adequada**, permitindo uma análise clara dos dados plotados;
- 3.3. Apresentar mapas temáticos para todas as análises do EIA/RIMA, utilizando escala 1: 25.000 para análise da área de influência direta;
- 3.4. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000 e sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), contendo informação do fuso, escala gráfica e numérica, legenda com boa diferenciação de cores;
- 3.5. Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial *shapefile* (*shp*), juntamente com os projetos (\*.mdx) e os arquivos layer.lyr (cores/classes/legenda). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos vetoriais produzidos em CAD (*dxw* e *.dxf*), desde que apresentem referência espacial (georreferenciamento) e seja acompanhado pelo cadastro dos metadados;
- 3.6. Os arquivos raster (imagens de satélite, ortofotos, fotografias aéreas, modelos digitais de relevo, entre outros) devem ser apresentados no formato TIFF, GeoTIFF ou ECW. Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentadas em formato de apresentação (pdf e jpeg);
- 3.7. 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.
- 3.8. Deverá ser analisada a compatibilidade do projeto, com as políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipais, propostos ou em execução na área de influência, notadamente a consonância com os Plano Diretores e Zoneamentos Municipais,





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

anexando as **Certidões de Zoneamento**, nos termos do **Art.10, § 1º da Resolução CONAMA 237/1997**.

### **3.9. Alternativas locacionais e tecnológicas**

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

**3.9.2.** Destacar os impactos negativos e positivos e desvantagens socioeconômica e ambiental de cada uma das alternativas locacionais e tecnológicas, justificando a que possui menor impacto em relação às demais quando na construção e operacionalização. **Apresentar quadro comparativo das alternativas;**

**3.9.3.** Todas as alternativas estudadas deverão ser plotadas em mapa, em escala adequada.

**3.10.** 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.

## **4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **4.1. Caracterização do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração do EIA/RIMA**

**4.1.1.** Nome, razão social e endereço para correspondência;

**4.1.2.** Inscrição Estadual e C.N.P.J.;

**4.1.3.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável pelo empreendimento;

**4.1.4.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo licenciamento perante o INEA;

**4.1.5.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pela elaboração do EIA/RIMA.

### **4.2. Concepções do projeto**

**4.2.1.** Apresentar os objetivos e justificativas do projeto, seu respectivo cronograma, definição do traçado, identificação das diversas áreas para instalação das frentes de obras, inclusive canteiro, pátios de obras e vias internas de serviço, necessidade de desvio de tráfego durante a obra e as ações a serem executadas, ilustrados por mapas, plantas, diagramas e quadros;

**4.2.2.** Apresentar custos e investimentos da obra, justificando sua viabilidade técnica e econômica;

**4.2.3.** Apresentar estimativa do custo da(s) tarifa(s) a ser praticada;

**4.2.4.** Apresentar estimativa da quantificação de tributos e impostos a serem gerados (federal, estadual e municipal).

### **4.3. Localização**





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

**4.3.1.** Informar a localização geográfica do traçado e das estações do Aeromóvel, 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), justificando sua escolha;

**4.3.2.** Apresentar layout das estações, incluindo os acessos de passageiros, evidenciando a acessibilidade dos portadores de necessidade especiais, uso previsto para as estações (tipos de estabelecimentos a serem implantados), e caracterização das instalações hidro-sanitárias;

**4.3.3.** Apresentar a localização das saídas de emergências previstas para as estações e os trilhos.

**4.4. Modais de integração e estudo de demanda**

**4.4.1.** Descrever detalhadamente a forma de integração do Aeromóvel com cada modal existente – bicicleta, automóveis, vans, ônibus e aviões;

**4.4.2.** Apresentar estudo de demanda, contemplando capacidade de absorção da demanda existente e futura, levando em consideração o tempo de viagem e os intervalos estimados entre as composições;

**4.4.3.** Apresentar estudo de compatibilização do projeto com o planejamento urbano municipal.

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

**4.5.1.** Equipamentos e técnicas construtivas do Aeromóvel, justificando sua implantação;

**4.5.2.** Remoção da vegetação, movimentação de terra, terraplenagem, preparação do terreno e limpeza;

**4.5.3.** Destinação do material advindo da remoção da vegetação, movimentação de terra, terraplenagem, entre outros;

**4.5.4.** Localização e dimensionamento preliminar das atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, serralheria, depósitos, oficina mecânica, infraestrutura de saneamento e ponto de lançamento de efluentes líquidos);

**4.5.5.** Demanda e origem de água e energia;

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

**4.5.7.** Origem, estimativa e qualificação da mão de obra empregada;

**4.5.8.** Áreas a serem utilizadas como bota-fora;

**4.5.9.** Descrição das 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;

**4.5.10.** Planta Retigráfica apresentando as intervenções previstas e a localização de áreas de apoio;





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

- 4.5.11. Alternativas de travessia de pedestres e ciclistas no entorno das estações de embarque e desembarque do Aeromóvel,
- 4.5.12. Informações sobre as possíveis mudanças dos pontos de ônibus existentes, do Sistema de Transporte Público e alterações no trânsito previsto;
- 4.5.13. Intervenções previstas nas ciclovias;
- 4.5.14. Plano de sinalização para o tráfego e para os pedestres e ciclistas nos principais acessos nas áreas diretamente afetadas;
- 4.5.15. Sistema de drenagem das águas superficiais que tendam a escoar para a área do empreendimento, bem como das águas que se precipitem diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento;
- 4.5.16. Informação sobre Centrais de Britagem e de Concreto;
- 4.5.17. Levantamento de áreas potencialmente afetadas por atividades poluidoras, principalmente quanto à contaminação do solo;
- 4.5.18. Sistema de controle de emissões de material particulado proveniente de terraplenagem e de circulação de veículos em vias pavimentadas ou não;
- 4.5.19. Previsão de tráfego de veículos, bem como das alternativas de acesso e impacto da malha viária no pico das obras.

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

- 4.6.1. Apresentar as características e riscos operacionais do sistema;
- 4.6.2. Caracterização das principais fontes de ruído, inclusive com indicação de dispositivos de atenuação e níveis sonoros esperados a 1m da fonte;
- 4.6.3. Tratamento paisagístico;
- 4.6.4. Sistema de drenagem das águas superficiais, bem como das águas que se precipitem diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento;
- 4.6.5. Sistema de infraestrutura de abastecimento de energia elétrica, de água e de esgotamento sanitário
- 4.6.6. Estimativa da energia elétrica necessária para operação do projeto;
- 4.6.7. Estudo de Tráfego contendo a capacidade das vias em absorver a frota adicionada pela implantação do empreendimento, viabilidade de trafegabilidade das viaturas pelas vias existentes, pontos críticos, propostas de melhoria das vias de acesso e impactos gerados sobre o trânsito, qualidade do ar e incômodos à comunidade local.

**5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA**

- 5.1. 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, apresentando a justificativa da





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

definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.

**5.2.** Descrever e analisar os fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar claramente as alterações dos fatores ambientais considerados, incluindo mapas temáticos e fotografias.

**5.3.** Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Físico, Biótico e Socioeconômico.

#### **5.4. MEIO FÍSICO**

**5.4.1.** Apresentar caracterização dos aspectos geológicos, pedológicos e geotécnicos, incluindo perfis de sondagens;

**5.4.2.** Caracterizar as unidades geomorfológicas da área de influência do empreendimento, a partir de dados secundários e levantamentos de campo, contendo classificação das formas de relevo quanto às suas gêneses e processos;

**5.4.3.** Caracterizar os possíveis processos erosivos e de sedimentação, estabilização dos solos, encharcamento (risco hidrometeorológico);

**5.4.4.** Apresentar levantamento topográfico com delimitação da bacia hidrográfica onde se localiza o empreendimento, indicando sua área e todos os corpos hídricos e/ou nascentes existentes em mapa georreferenciado;

**5.4.5.** Apresentar caracterização hidrológica e da qualidade das águas dos corpos hídricos, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes, e das águas subterrâneas, incluindo o nível do lençol;

**5.4.6.** Definir as áreas susceptíveis a inundação;

**5.4.7.** Apresentar caracterização climatológica, considerando, no mínimo, os seguintes parâmetros: precipitação (precipitação máxima, média e distribuição anual e sazonal), temperatura máxima, média e mínima, umidade relativa do ar, direção e intensidade dos ventos.

**5.4.8.** Caracterizar a qualidade do ar;

**5.4.9.** Caracterizar o nível de ruído, apresentando as condições acústicas atuais na área de influência direta do empreendimento, avaliando os níveis de ruído produzido pelo tráfego de veículos terrestres e aéreos, equipamentos industriais, demais atividades urbanas e do movimento de aeronaves, conforme legislação específica e demais legislações aplicáveis.

**5.4.9.1.** Evidenciar os níveis sonoros efetivamente medidos, apresentando a metodologia, justificativa de escolha dos pontos de medição, especializando-os em mapa.

#### **5.5. MEIO BIÓTICO**

##### **5.5.1. Fauna**





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

5.5.1.1. 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, aves, répteis, anfíbios e ictiofauna;

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

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

## 5.5.2. Flora

Realizar o levantamento da flora existente na área de influência direta (AID) e na área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento contendo:

5.5.2.1. Descrição dos ecossistemas presentes na AID identificando os tipos de comunidades existentes e as condições em que se encontram;

5.5.2.2. Mapeamento georreferenciado da cobertura vegetal presente na ADA, incluindo as formações vegetais, herbáceas, arbustivas e arbóreas em seus diferentes estágios de regeneração natural (inicial, médio e avançado), identificando cada uma dessas formações com legendas distintas, bem como àquela(s) que poderá(ão) ser alvo de supressão (no formato digital SHP (ArcGIS), em Sistema de projeção UTM e Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000);

5.5.2.3. Caracterização da vegetação existente na ADA, incluindo as formações florestais em seus diferentes estágios de regeneração, caso existam. Para áreas secundárias com estágio inicial de regeneração: inventário amostral 10% de erro amostral e 90% de probabilidade. Para áreas secundárias com estágios médio e/ou avançado de regeneração: inventário 100% (censo);

5.5.2.4. Caracterização fitossociológica dos remanescentes de vegetação nativa existentes na ADA, caso existam;

5.5.2.5. Destaque das espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção segundo Lista Oficial (Instrução Normativa nº 06/2008 do Ministério do Meio Ambiente);

5.5.2.6. Enquadramento legal das comunidades vegetais presentes na área, de acordo com a legislação específica, em especial a Lei Federal nº 11.428/06, Decreto Federal nº 6.660/08, em consonância com as Resoluções CONAMA nºs 10/93 e 06/94;

5.5.2.7. Quantificação em hectare (ha), por tipologia encontrada, da vegetação a ser removida, caso exista;

5.5.2.8. Identificação, descrição e localização dos corredores ecológicos existentes;

5.5.2.9. Identificação das Áreas de Preservação Permanente conforme Artigo 4º da Lei nº 12.651 de 2012, incluindo topo de morro, encosta ou parte desta com declividade superior a 45º de declividade, nascente, faixa marginal de proteção dos corpos hídricos, entre outras.





## 5.6. MEIO SÓCIO ECONÔMICO

Realizar o levantamento e análise dos aspectos do meio sócio econômico, conforme especificado abaixo:

### 5.5.1. Caracterização da área de Influência indireta, 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:

5.6.1.1. Número absoluto e relativo de habitantes, pirâmide etária; razão de sexo e taxa de crescimento demográfico e vegetativo da população total, urbana e rural nas duas últimas décadas (CENSO 2000/2010);

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

5.6.1.3. Análise da renda e pobreza da população contendo: a proporção da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, idade, sexo, estratificação da renda;

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

5.6.1.5. Realizar levantamento no município do número de acidentes de trânsito (Boletim de ocorrência para casos com e sem vítima), e o número de atendimentos hospitalar municipal relacionado às vítimas de trânsito;

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

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

### 5.6.2. Caracterização da Área de Influência Direta com:

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

5.6.2.2. Identificação da organização social na Área de Influência Direta (AID), contendo as forças e tensões sociais; grupos e movimentos e lideranças comunitárias; forças políticas e sindicais atuantes; associações civis e organizações não governamentais;

5.6.2.3. 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;

5.6.2.4. Elaborar mapa com um Buffer de 800 metros para cada lado ao longo do eixo do aeromóvel (“neighbourhood unit” segundo perfil proposto na Arquitetura Urbanística de Clarence Perry);





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

5.6.2.5. Elaborar estudo qualitativo do ambiente socioeconômico a ser impactado, com produção de indicadores, seguindo as seguintes especificações:

5.6.2.5.1. Traçar uma análise do perfil socioeconômico dos 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; (4) proporção de domicílios alugados; (5) proporção de chefes de família com renda mensal maior ou igual a 10 salários mínimos; (6) proporção de domicílios por total de habitantes;

5.6.2.5.2. Efetuar análise classificatória multivariada de agrupamento segundo método não hierárquico K-means, pacote estatístico SPSS (*SSPS Incorporation*, 1997), expondo os bairros (ou grupos de bairros), em mapa com escala adequada;

5.6.2.5.3. Elaborar análise comparativa desses bairros segundo dados de mortalidade infantil e condições de nascimento;

5.6.2.5.4. Informar se o empreendimento prevê desapropriações; apresentar a localização das desapropriações por área definida segundo índice;

5.6.2.5.5. Realizar estimativa do número de estabelecimento a serem desapropriados e tipo de atividade exercida em cada estabelecimento; número de pessoas desmobilizadas em atividades produtivas na área do corredor viário e na faixa de servidão;

5.6.2.5.6. Realizar pesquisa qualitativa de opinião pública diagnosticando a necessidade de conexão e implantação de acesso entre os dois lados da rodovia; apontar os espaços de maior necessidade de conectividade segundo densidade demográfica e instituições relevantes (escolas, hospitais; por exemplo).

## 6. ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

**6.1.** 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, contemplando os seguintes itens:

**6.1.1.** Apresentação de 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;

**6.1.2.** 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;

**6.1.3.** Atribuição do grau de importância dos impactos (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:

6.1.3.1. Alterações nos níveis de emissões atmosféricas;

6.1.3.2. Níveis de ruído;

6.1.3.3. Alteração da paisagem;





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

- 6.1.3.4. Alteração na flora e fauna;
- 6.1.3.5. Nas Unidades de Conservação;
- 6.1.3.6. Alterações na forma de ocupação e uso do solo (distribuição das atividades, densidade, dentre outros);
- 6.1.3.7. Nas comunidades a serem desapropriadas, removidas/reassentadas;
- 6.1.3.8. No tráfego das vias de acessos que serão interligadas à via projetada;
- 6.1.3.9. Riscos de acidentes provenientes da construção e operação do empreendimento,
- 6.1.3.10. Interferência na saúde, educação, renda e qualidade de vida da população.

**6.2.** Apresentar síntese conclusiva a partir da análise integrada dos impactos a serem ocasionados nas fases de implantação e operação.

## **7. PROGNÓSTICO AMBIENTAL**

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

**7.1.1.** Não implantação empreendimento, considerando os efeitos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;

**7.1.2.** 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;

**7.2.** Evolução da qualidade ambiental na Área de Influência do empreendimento, avaliando-se, dentre outras:

**7.2.1.** Nova dinâmica de ocupação territorial decorrente da implantação da atividade – cenários possíveis de ocupação;

**7.2.2.** Efeito do empreendimento nos componentes do ecossistema.

## **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**





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

**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.

**Grupo de trabalho responsável pela Instrução Técnica XXXXXX**