



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

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM/DILAM Nº 27/2013

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL PARA AS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA RJ-106 (TRECHO MARICÁ - SAQUAREMA), LOCALIZADA NOS MUNICÍPIOS DE MARICÁ E SAQUAREMA, SOB A RESPONSABILIDADE DA FUNDAÇÃO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER.

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 da duplicação da rodovia RJ-106, com 18,6 km de extensão total, com a construção de um novo traçado em uma extensão de 6,5km e de um túnel, localizada nos municípios de Maricá e Saquarema, sob a responsabilidade da Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro-DER-RJ, como consta o processo E-07/513853/2012.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O INEA e a Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro-DER-RJ, 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. Prefeitura Municipal de Maricá;
- 2.4.2. Prefeitura Municipal de Saquarema;
- 2.4.3. Câmara Municipal de Maricá;
- 2.4.4. Câmara Municipal de Saquarema;
- 2.4.5. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- 2.4.6. Ministério Público Federal;
- 2.4.7. Ministério Público Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente (GAEMA);
- 2.4.8. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.4.9. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- 2.4.10. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, nos casos previstos na Resolução CONAMA 428, de 17 de dezembro de 2010;
- 2.4.11. 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 (.dxf 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. 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.





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

3.8. 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.

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

4. ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA

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. Alternativas locacionais e tecnológicas

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

4.2.2. Destacar os impactos negativos e positivos 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;**

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

4.2.4. Evidenciar os elementos internos propostos do túnel;

4.2.5. Apresentar as principais restrições técnicas que possam afetar significativamente os custos, riscos de engenharia ou inviabilizar a construção do túnel, como a proximidade com interferências e estruturas superficiais ou subterrâneas (adutoras, canalizações, redes de alta tensão, entre outros); condições geológicas, geotécnicas e hidrológicas.





5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1. Apresentar os objetivos e justificativas do projeto, seu respectivo cronograma, custos e investimentos da obra, definição do traçado, emboques e faixas de domínio, identificação das diversas áreas para instalação das frentes de obras, inclusive 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;

5.2. Apresentar levantamento planialtimétrico georreferenciado com a localização e situação do projeto, em escala compatível, contendo a localização e configuração dos corpos hídricos existentes (incluindo nascentes, se for o caso), malha viária existente e principais núcleos urbanos;

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

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

5.4.1. Equipamentos e técnicas construtivas das vias e do túnel, justificando sua utilização;

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

5.4.3. Destinação do material advindo da remoção da vegetação, movimentação de terra, terraplenagem, escavação do túnel, entre outros, e descrição das áreas a serem utilizadas como bota-fora, indicação de onde serão depositados os materiais provenientes retirados das calhas durante a construção das travessias sobre os diversos cursos d'água.

5.4.4. 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, demanda e origem de água indicando os possíveis pontos das captações e lançamentos provisórios e/ou definitivos e seus prazos de uso e consumo estimado e energia;

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

5.4.6. Origem e estimativa da mão de obra empregada;

5.4.7. Descrição de todas as intervenções previstas, inclusive das hidráulicas, muros, calhas, contenções, bueiros e obras de arte especiais, pontes, diques, indicando localização, método(s) construtivo(s), dispositivos temporários e áreas de apoio a serem utilizadas;



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

5.4.8. Indicar e estimar as travessias provisórias e suas metodologias executivas sobre todos os cursos d'água a serem atravessados durante a construção da estrada principalmente para as pontes e bueiros no traçado.

5.4.9. Indicar metodologia para os estudos hidrológicos para cada tipo de intervenção pretendida;

5.4.10. Apresentar diagnóstico estrutural e ambiental de todas as travessias existentes; por pontes, pontilhões, bueiros, etc, verificando suas capacidades hidráulica /estrutural observando velocidades ecológicas para cada obra hidráulica específica.

5.4.11. Indicar nos estudos hidráulicos os TR (tempos de recorrência) a serem adotados sendo para as pontes TR100, canais fechados TR 50, canalização aberta TR 25, travessias de dutos TR 25;

5.4.12. Métodos de controle do processo de sedimentação dentro das calhas dos cursos;

5.4.13. Indicar em levantamento cadastral e topográfico todas as travessias e bueiros, colapsado e insuficientes para atender as vazões TR 50anos funcionando como conduto livre para velocidades máximas de escoamento igual ou inferior a 1,80m/s;

5.4.14. 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;

5.4.15. Indicar a metodologia de recuperação das Faixas Marginais de Proteção (FMP) do corpos hídricos, quando acessadas, utilizadas e / ou prejudicadas pelo empreendimento.

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

5.4.17. Sistema de controle de emissões de material particulado proveniente de terraplenagem e de circulação de veículos em vias pavimentadas ou não; Prever bacias de sedimentação e contenção nas centrais de concreto e usina de asfalto.

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

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

5.5.2. Tratamento paisagístico;

5.5.3. Descrição dos postos de pedágios, incluindo localização, dimensionamento e estrutura(s) de apoio, caso exista.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA





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

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

6.2. 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.

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

6.4. MEIO FÍSICO

6.4.1. Caracterização geológica-geotécnica, incluindo perfis de sondagens, geomorfológica e pedológica;

6.4.2. Caracterização dos possíveis processos erosivos e de sedimentação, estabilização dos solos, encharcamento (risco hidrometeorológico);

6.4.3. 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;

6.4.4. Caracterização hidrológica e da qualidade das águas dos corpos hídricos, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes;

6.4.5. Definição das áreas susceptíveis a inundação;

6.4.6. Caracterização das águas subterrâneas, incluindo o nível do lençol;

6.4.7. Caracterização do clima na área de influência da atividade;

6.4.8. Caracterização da qualidade do ar;

6.4.9. Caracterização do nível de ruído.

6.5. MEIO BIÓTICO

6.5.1. Apresentar o levantamento da fauna silvestre na área de influência indireta (AII) do empreendimento através de dados secundários para mamíferos (incluindo quirópteros), aves, répteis, anfíbios e ictiofauna;





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

6.5.2. Apresentar o levantamento da fauna na área de influência direta (AID) e na área diretamente afetada do empreendimento através de dados primários para mamíferos (incluindo quirópteros), aves, répteis, anfíbios e ictiofauna;

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

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

6.5.5. Identificar e informar as áreas potenciais de refúgio e áreas de soltura para fauna;

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

6.5.6.1 No caso de realização de Inventário Amostral, o mesmo deve apresentar 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);

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

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

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

6.5.6.5. Alocação de todas as unidades amostrais em mapas georreferenciados, em escala compatível;

6.5.6.6. Diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de inclusão igual a 5 cm;

6.5.6.7. Listagem das espécies florestais (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem) – não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero;

6.5.6.8. Distribuição diamétrica por espécie;

6.5.6.9. Distribuição por classes de altura total;

6.5.6.10. Área basal, volume total e médio por espécie e por espécie/hectare;

6.5.6.11. 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;

6.5.6.12. 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;





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

6.5.6.13. Caracterização do sub-bosque e da serrapilheira;

6.5.6.14. Inventário florestal tipo censo para a vegetação exótica de porte arbustivo/arbóreo, com DAP de inclusão igual ou superior a 5 cm;

6.5.6.15. 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);

6.5.6.15.1. 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, 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.

6.5.6.16. Apresentar em meio físico e digital a delimitação da poligonal da área a ser licenciada, contendo a alocação das unidades amostrais e da poligonal da área de reposição florestal de acordo com os itens 3.4. e 3.5. desta IT.

6.5.7. 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;

6.5.8. 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).

6.6. MEIO SÓCIOECONÔMICO

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

6.6.1.1. Evolução da dinâmica populacional (em números absolutos e percentuais, por grupos de idade, sexo e razão de sexos) e exposição da taxa de crescimento demográfico das três últimas décadas (CENSO 1991/2000/2010); com quadro comparativo entre a AID e AII;

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





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

6.6.1.3. Análise da renda e pobreza da população contendo: a proporção da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, idade, sexo, estratificação da renda; Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar; Proporção (absoluta e relativa) dos domicílios particulares permanentes com coleta de lixo; e por tipo de esgotamento sanitário;

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

6.6.1.5. 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, sistematizando as informações no período da última década.

6.6.2. Caracterização da Área de Influência Direta:

6.6.2.1 Análise da Estrutura Fundiária da AID (por ha), com (a) exposição do número e área dos estabelecimentos e (b) tipo de produção;

6.6.2.2 Apresentar mapeamento e análise do uso e cobertura apontando a predominância dos usos urbanos e rurais, considerando os usos residenciais, comerciais, de serviços e produção agropecuária expondo, inclusive a existência de (a) Lavouras; (b) Pastagens (naturais, plantadas e/ou degradadas); (c) Matas e/ou florestas (destinadas à preservação permanente e com sistemas agroflorestais);

6.6.2.3 Expor o as disposições legais de zoneamento, apontando os vetores de crescimento na escala local (municipal e intra-municipal);

6.6.2.4. Expor o tipo de produção predominante na região: principais vetores de comercialização; indicar se a falta desta produção agrícola na localidade irá provocar desabastecimento na região;

6.6.2.5 Caracterização do **Uso da Água** com apontamento dos principais usos consuntivos e não-consuntivos das águas superficiais, na área potencialmente atingida (ADA) e a 800 metros (*buffer*) do empreendimento, apresentando a listagem das utilizações levantadas;

6.6.2.6. 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; Incluir a existência dos comitês de bacia hidrográfica;

6.6.2.7. Caracterização 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;

6.6.2.8. 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;





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

6.6.3. Avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº230, de 17/12/2002 do IPHAN .

6.7. Estudo de Tráfego

6.7.1. 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;

6.7.2. 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;

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

6.7.4. Apresentar 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;

6.7.5. Apresentar análise crítica para as fases de implantação e operação do empreendimento.

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, com ênfase especial :

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





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

7.1.1. 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;

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 (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;

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

8. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

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

8.1.1. Não implantação do empreendimento;

8.1.2. 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.

8.2. Elaboração de quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental na Área de Influência do empreendimento, avaliando-se, dentre outras, os benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da atividade, a nova dinâmica de ocupação territorial decorrente da implantação da atividade – cenários possíveis de ocupação, e o efeito do empreendimento nos componentes do ecossistema.

8.3. Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do empreendimento.

9. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

9.1. 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.

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

9.3. 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.





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

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

10.1. 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.

10.2. 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).

10.3. 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.

11. Indicação da bibliografia consultada e das fontes de dados e informações.

Grupo de trabalho criado pela Portaria INEA Nº 400 de 21 de dezembro de 2012, responsável pela elaboração da Instrução Técnica e acompanhamento do EIA/RIMA

Maurício Couto César Júnior, matrícula nº 27/1348-1

Aline Rezende Peixoto, matrícula nº 390137-8

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

Solange Regina de Souza, matrícula nº 390604-7

Maria Isabel de Carvalho, matrícula nº 27/1357

Alexandre Bernacchi Alves, matrícula nº 360787-6

Túlio Vagner dos Santos Vicente, matrícula nº 390114 -7

Sandra Cristina Pinheiro da Silva, matrícula nº 3904 51-3

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

Daniele Andrade Silva, matrícula nº 390804-3

Flávia Valença Lima, matrícula nº 390112-0

Stella Mendes Ferreira; 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