



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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM/ DILAM Nº 28/ 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 A IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTO RESIDENCIAL, SOB RESPONSABILIDADE DA EMPRESA FAZENDA LITORAL BUZIOS LTDA, A SER LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CABO FRIO.

1. OBJETIVO

1.1. 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 a implantação de Loteamento Residencial de responsabilidade da empresa FAZENDA LITORAL BUZIOS LTDA, a ser localizado no município de **CABO FRIO**, como consta do processo E-07/ 002.14330/ 2013.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. **O INEA e a FAZENDA LITORAL BUZIOS LTDA** independente das publicações previstas em lei informarão aos interessados o pedido de licenciamento, as características do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para a elaboração e apresentação do EIA e seu respectivo RIMA.

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.





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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 Cabo Frio;
- 2.4.2. Câmara Municipal de Cabo Frio;
- 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 Apoio Técnico Especializado (GATE);
- 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 do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN;
- 2.4.9. Superintendência Regional Lagos São João - SUPLAJ.

3. DIRETRIZES GERAIS

3.1. Apresentar declaração de viabilidade de abastecimento dos órgãos de serviços públicos de água, esgoto, energia, águas pluviais, telefonia e outros, indicando à possibilidade de atendimento a demanda dos serviços gerados pela implantação do empreendimento;

3.2. Realizar o mapeamento de Uso do Solo e Cobertura Vegetal, na escala de 1:10.000. As bases para definição das classes serão o Novo Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), o Manual Técnico do Uso da Terra (IBGE, 2006), e as Resoluções CONAMA nº 10/93 e 06/94. Devido às peculiaridades da região, pode ser necessária a inclusão de mais algumas classes.

3.3. As representações gráficas deverão ser apresentadas em **escala adequada**, permitindo uma análise clara dos dados plotados (informar a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas), e considerando os seguintes itens:

3.3.1. Apresentar mapas temáticos para todas as análises do EIA/RIMA, utilizando escala 1:25.000 para análise da área de influência direta;

3.3.2. 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;





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

3.3.3. 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 sejam acompanhados pelo cadastro dos metadados;

3.3.4. 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);

3.4. 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.

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. Objetivos e justificativas do empreendimento

4.2.1. Descrever os objetivos e suas justificativas, baseando-se na relevância econômica e social no contexto regional, estadual e nacional, quando couber.

4.3. Cronogramas e custos

4.3.1. Apresentar cronogramas de todas as fases do empreendimento, desde a implantação até a ocupação, seus custos, além das ações a serem executadas, dados técnicos, ilustrados por mapas, plantas, diagramas e quadros.





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

4.4. Legislação Pertinente

4.4.1. 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.

4.5. Programas Governamentais e Políticas Setoriais

4.5.1. Analisar 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 em consonância com a legislação, em especial no que tange ao Plano Diretor e Zoneamento Municipal de Macaé, anexando a **Certidão de Zoneamento**, nos termos do **Art.10, § 1º da Resolução CONAMA 237/1997 e do art. 9º, parágrafo único do Decreto estadual 42.159/2009.**

4.6. Alternativas locacionais e tecnológicas

4.6.1. Apresentar todas as alternativas locacionais e tecnológicas para as soluções logísticas, justificando a alternativa adotada, inclusive a opção de sua não realização, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico.

4.6.1.1. Identificar e avaliar, **para cada alternativa locacional**, os impactos ambientais gerados sobre a área de influência direta e indireta, 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.**

4.6.1.2. Apresentar em mapas, para cada alternativa locacional, o distanciamento do empreendimento das Unidades de Conservação e Zona de Amortecimento; Estradas e Rodovias; Regiões/ Áreas insulares; Regiões/ Áreas turísticas; Sítios arqueológicos e outros pertinentes, apresentando inclusive um buffer das áreas de influência para o meio físico, biótico e socioeconômico;

4.6.1.3. Justificar a localização de cada lote baseado nos parâmetros físicos, bióticos e socioeconômicos;

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





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1. Apresentar os aspectos gerais do empreendimento, contendo concepção do projeto; partido urbanístico; descrição das unidades previstas, apoio, lazer e serviços; estimativa de áreas permeáveis; taxa de ocupação dos lotes e gabarito máximo;

5.2. Apresentar os números de residências a serem construídas e perspectiva de ocupação (população fixa e flutuante prevista quando da consolidação total do empreendimento);

5.3. Localização das Instalações

5.3.1. Localização do projeto em mapas georreferenciados, ilustrando:

- área total do terreno (m²);
- área de cada lote previsto (m²);
- área útil não construída prevista (m²);
- áreas livres e de uso público (m²);
- área da micro-bacia de interferência;
- distância em relação a unidades de conservação;
- vias de circulação interna, estacionamentos, acessos existentes e projetadas (principal e alternativa) a partir das principais rodovias.

5.3.1.1. Apresentar valores absolutos e porcentagens das áreas citadas, em relação à área total do empreendimento. Além de apresentação em mapas, essas informações devem vir de forma analítica clara e objetiva.

5.4. Apresentar o levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado, com a localização e situação do projeto, **impresso** em escala entre 1:500 e 1:2.000, contendo:

5.4.1. Poligonal da área com as coordenadas dos respectivos vértices;

5.4.2. Destinação das diversas áreas de utilização e edificações previstas, devidamente identificadas em legenda;

5.4.3. Vias de circulação internas e de acesso ao terreno, existentes e projetadas (principal e alternativa), a partir das principais rodovias e/ou ferrovias.



inea instituto estadual
do ambiente



**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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

5.5. Apresentar, no mínimo, as seguintes informações na fase de implantação:

5.5.1. Limpeza e preparação do terreno, desmonte, remoção da vegetação, necessidade de material de empréstimo, terraplanagem e movimentação de terra, com respectivos volumes;

5.5.2. Estimativa de movimentação de terra prevista, volume e tipos de materiais;

5.5.3. Estimativa da mão de obra utilizada e sua origem;

5.5.4. Estimativa do consumo e sistema de energia elétrica e/ou combustível;

5.5.5. Principais fontes e níveis de ruídos e vibrações;

5.5.6. Formas de contenção de encostas e proteção do terreno;

5.5.7. Canteiro de obras (descrição, localização, infraestruturas previstas, layout, pré-dimensionamento e cronograma de desativação);

5.5.8. Origem, tipos e estocagem dos materiais de construção, incluindo os locais de destinação;

5.5.9. Indicação e caracterização do local de bota-fora;

5.5.10. Descrição do sistema de abastecimento de água, identificando os tipos e unidades de tratamento, localização e pontos de lançamentos de efluentes líquidos gerados;

5.5.11. Descrição do sistema de drenagem pluvial (traçado e rede), identificando as fontes de águas pluviais contaminadas, possíveis contaminantes e respectivos tratamentos e pontos de lançamento previsto;

5.5.12. Sistema de tratamento de esgotos sanitários e águas residuais dos canteiros, refeitórios e cozinha industrial, 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



**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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

5.5.13. Possíveis resíduos a serem gerados, devidamente classificados de acordo com a norma NBR 10.004/2004 da ABNT – Classificação de resíduos sólidos, e com as quantidades previstas e alternativas de destinação de acordo com a legislação vigente;

5.5.14. Fontes geradoras de efluentes oleosos gerados nos canteiros, áreas de manutenção, abastecimento de veículos e tancagem de combustíveis, e respectivo sistema de tratamento;

5.5.15. Localização da estocagem de produtos perigosos, assim como infraestruturas e contenções previstas;

5.5.16. Descrição dos equipamentos e fontes geradoras de poluentes atmosféricos (Ex.: veículos a diesel, usinas de asfalto, centrais de concreto, oficinas de solda e pintura, geradores de energia elétrica – número de geradores, combustível previsto -, terraplanagem, movimentação de terra e outros), assim como a tecnologia de controle de emissões atmosféricas para todas as fontes de geração de poluentes e respectivas eficiências;

5.5.17. Descrição de todas as intervenções hidráulicas previstas (canalizações, capeamentos, barramentos, travessias, entre outras);

5.5.18. Apresentar projeto Hidráulico Cadastral previsto, contendo planta, detalhes de seções, e dimensionamento hidráulico;

5.6. Estudo de Tráfego

Apresentar no mínimo as seguintes informações:

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

5.6.2. Classificação por categorias dos veículos utilizados nas obras de implantação;

5.6.3. Rotas potenciais de trafegabilidade dos veículos de construções e serviços de engenharia, plotadas em mapa;

5.6.4. Comparação entre o nível de serviço nos pontos críticos das vias existentes (extra e intramuros) na situação atual e na fase de implantação, concluindo, de forma clara e objetiva, se há a capacidade nas vias em absorver a frota adicionada pela implantação do empreendimento.





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

5.7. Apresentar, no mínimo, as seguintes informações sobre a fase de ocupação do empreendimento:

5.7.1. Tratamento paisagístico e identificação das áreas verdes;

5.7.2. Formas e tipos de sinalização das vias internas;

5.7.3. Planta geral da iluminação, contendo a quantidade, localização e a potência das luminárias, origem da energia;

5.7.4. Rotas de trafegabilidade dos veículos nas vias instaladas;

5.7.5. Especificações técnicas dos equipamentos a serem instalados, justificando sua escolha;

5.7.6. Ligações dos Lotes às Redes Técnicas do Loteamento;

5.7.7. Qualificação e estimativa da mão de obra;

5.7.8. Descrição do sistema de drenagem pluvial (traçado e rede);

5.7.9. Descrição do sistema de tratamento de esgotamento sanitário e águas residuais;

5.7.10. Caracterização das principais fontes e níveis de ruídos e vibrações;

5.7.11. Descrição dos equipamentos e fontes geradoras de poluentes atmosféricos;

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

6.1. Analisar e descrever detalhadamente os fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar as alterações dos fatores ambientais considerados, incluindo mapas e fotografias.

6.2. 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, justificando a definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhado de mapeamento.

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 apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.



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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

6.4. MEIO FÍSICO

6.4.1. Geologia, Geomorfologia e Pedologia

6.4.1.1. Apresentar caracterização geológico-geotécnica, incluindo perfis de sondagens, geomorfológica e pedológica;

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

6.4.1.3. Apresentar mapa de risco geotécnico superposto ao projeto urbanístico considerando a estabilidade e capacidade de suporte do terreno e função dos usos previstos.

6.4.2. Climatologia e Qualidade do Ar

6.4.2.1. Caracterizar o clima da área de influência da atividade considerando, no mínimo, os seguintes parâmetros: índice pluviométrico, precipitações máximas, médias e distribuição anual; temperatura máxima, média e mínima; direção e velocidade dos ventos;

6.4.2.2. Caracterizar a qualidade do ar.

6.4.3. Nível de ruído e vibrações

6.4.3.1. Levantar e caracterizar os níveis de ruído e vibrações, considerando a legislação ambiental vigente e identificando suas principais fontes de emissões;

6.4.3.2. Mostrar em mapa os pontos de amostragem dos níveis de ruídos, apresentando a metodologia e justificativa de escolha dos pontos de medição, além de uma conclusão clara e objetiva dos resultados apresentados.

6.4.4. Recursos Hídricos

6.4.4.1. 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;

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

6.4.4.3. Apresentar estudo hidrológico para os cursos d'água existentes no terreno com Tempo de Recorrência (TR) de 10, 20 e 50 anos;





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

6.4.4.4. Apresentar caracterização hidrogeológica, considerando o nível do lençol freático e contendo, caso pretenda-se explorar a água, perfil litológico com estimativa de volume de água do aquífero subterrâneo;

6.5. MEIO BIÓTICO

6.5.1. Flora

Para os estudos da flora deverão apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

6.5.1.1. Mapeamento georeferenciado das fitofisionomias existentes na Área Diretamente Afetada;

6.5.1.2. Identificação, descrição e realização do mapeamento georreferenciado das áreas de preservação permanentes (APPs), unidades de conservação e áreas protegidas por legislação especial;

6.5.1.3. levantamento florístico na área de influência direta do empreendimento, contendo descrição detalhada da metodologia a ser utilizada;

6.5.1.4. levantamento florístico da Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, contendo descrição detalhada da metodologia a ser utilizada;

6.5.1.5. Enquadramento legal das comunidades vegetais presentes na área, de acordo com a legislação específica, em especial a Lei Federal nº 11.428/06 e o Decreto nº 6.660/08 conjuminado com as Resoluções CONAMA nºs 10/93, 06/94 e 303/02;

6.5.1.6. Identificar, caracterizar e informar a localização da vegetação alvo de supressão;

6.5.1.7. Destacar a ocorrência de espécies da flora endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção (IN nº 06/2008 do MMA);

6.5.1.8. Em caso de imóvel rural, deverá ser apresentado o Protocolo de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural-CAR, nos termos do art. 29 da Lei nº 12.651/2012;



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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

6.5.2. Fauna

Requerer previamente a este órgão Autorização Ambiental com fins ao levantamento de fauna para a elaboração do EIA/RIMA;

Para os estudos da fauna deverão apresentar, as seguintes informações:

6.5.2.2. 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;

6.5.2.3. Levantamento da fauna na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento através de dados primários para, mamíferos, aves, répteis, anfíbios;

6.5.2.4. Levantamento da fauna na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento através de dados primários para, mamíferos, aves, répteis, anfíbios;

6.5.2.5. Levantamento das espécies da fauna nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, raras e migratórias, na Área de Influência Direta (AID) e na Área Diretamente Afetada (ADA);

6.5.2.6. Tabela com as espécies ameaçadas de extinção e endêmicas da Área de Influência Direta (AID) e da Área Diretamente Afetada (ADA);

6.5.2.7. Projeção de possíveis corredores ecológicos entre fragmentos florestais e/ou unidades de conservação, existentes na área;

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

6.6. MEIO SÓCIO ECONÔMICO

6.6.1. Realizar o levantamento e análise dos aspectos do meio sócio econômico para Áreas de Influência Direta e Indireta (AID e AII), conforme especificado abaixo: (a) Dinâmica populacional, (b) Nível de Vida, Análise de renda e pobreza da população, (c) Estudo de Uso e Ocupação com:

6.6.1.1. Quadro comparativo da população residente, em números absolutos e percentuais, taxa de crescimento demográfico das três últimas décadas;

6.6.1.2. Análise da: escolaridade (% analfabetos, escolaridade por anos de estudo); da 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;



**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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;

6.6.1.4. 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;

6.6.1.5. Caracterização dos equipamentos urbanos e da infra-estrutura urbana básica: (1) redes de abastecimento de água, (2) esgotamento sanitário e disposição de tratamento, (3) rede de drenagem, (4) serviço de coleta de lixo, (5) sistema de telecomunicações e de energia elétrica (disposição das linhas de transmissão), (6) sistema viário, estrutura e meios de transporte;

6.6.1.6. Caracterização do sistema de saúde: (1) indicadores de saúde; (2) taxas brutas de mortalidade específicas por (a) causas de óbito, (b) faixa etária, (c) sexo; (3) indicadores de morbidade hospitalar por (a) causas, (b) sexo e (c) faixa de idade; (4) número de estabelecimentos de saúde (por esfera administrativa), (5) número médio de médicos por 1000 habitantes e suas especialidades; (6) estabelecimentos de saúde pública para atendimento de urgência;

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

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

6.6.2. Caracterização da Área de Influência Direta com:

6.6.2.1. Estudo da Infraestrutura urbana local com: (1) a proporção dos logradouros com e sem abastecimento de água; (2) esgotamento sanitário e disposição de esgotos; (3) sistema de telecomunicações e de energia elétrica; (4) oferta de equipamentos de lazer; (5) estrutura e meios de transporte; (6) apontar o nível de carência/demanda em cada um desses itens;

6.6.2.2. Caracterização da segurança viária na área de influência com: (1) análise e classificação dos casos registrados nos boletins de ocorrência; (2) levantamento no município do número de acidentes de trânsito (Boletim de ocorrência para casos com e sem vítima), nas vias de circulação do município (principalmente RJ-102, R Guriri, Estrada Deodoro Azevedo) e (3) número de atendimentos hospitalares municipais relacionados às vítimas de trânsito;



inea instituto estadual
do ambiente



**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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

6.6.2.3. Informar se o empreendimento prevê desapropriações; apontar a localização das desapropriações; o número de unidades familiares, quantidade e perfil dos residentes (idade, sexo, escolaridade e profissão); o número de estabelecimento 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;

6.6.2.4. 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;

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

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 do empreendimento, considerando o processo de recuperação natural do ambiente sem implantação de medidas mitigadoras – Ilustrar a evolução em mapas, utilizando-se do espaço e tempo pertinentes;

7.1.2. Implantação e ocupação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região – Ilustrar a evolução em mapas, utilizando-se do espaço e tempo pertinentes;

7.2. Elaboração de quadros prospectivos, utilizando dados qualitativos e modelagens, mostrando a evolução da qualidade ambiental na Área de Influência do empreendimento, avaliando, dentre outras:

7.2.1. Nova dinâmica de ocupação urbana na área de influência decorrente da implantação do empreendimento – cenários possíveis de ocupação (evidenciar em mapas prospectivos de ocupação do solo, com espaço e tempos pertinentes);

7.2.2. Efeito do empreendimento nos componentes do ecossistema;

7.2.3. Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais);





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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

7.2.4. Análise da compatibilidade da demanda atual e futura com a capacidade do sistema viário até atingir o nível de saturação da via – cenários futuros.

8. ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

8.1. Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, considerando inclusive o cenário de pico de operação e próximo ao cenário final, 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:

- na biota;
- nas Unidades de Conservação;
- no uso do solo;
- na paisagem;
- nos cursos d'água;
- na qualidade da água;
- na estrutura urbana do entorno;
- no uso e ocupação do solo da região;
- na valorização imobiliária na região.
- nas Áreas de Preservação Permanente;
- na malha viária regional e na malha viária de acesso ao empreendimento;
- no nível de ruído e na qualidade do ar local e respectiva área de influência indireta;

8.1.1. 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;

8.1.2. 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;

8.1.3. 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;



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

**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

8.1.4. Avaliar de forma analítico-conclusiva o aumento de tráfego de veículos pesados que geram incômodos à comunidade local: poluição do ar, geração de ruídos, vibração e risco de acidentes;

8.1.5. Avaliar de forma analítico-conclusiva as características geotécnicas dos terrenos atingidos diretamente pelas obras e as interferências destas na propensão à erosão, taludes instáveis, travessias de regiões com solos hidromórficos, entre outros;

8.1.6. Avaliação dos impactos relativos às condições de permeabilidade, infiltração e escoamento superficial;

8.1.7. Avaliação da interferência do empreendimento na fauna local e da região, considerando a distribuição e diversidade das espécies identificadas no diagnóstico da fauna;

8.2. Síntese conclusiva dos impactos a serem ocasionados nas fases de expansão e ocupação, acompanhada de suas interações.

9. MEDIDAS MITIGADORAS 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, contemplando dentre outras:

9.1.1. Dispositivos de atenuação da poluição sonora e vibrações;

9.1.2. Proposta de Gestão de Resíduos de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e sua regulamentação;

9.1.3. Proposta de recomposição paisagística e de melhorias para as vias de acesso;

9.1.4. Proposta de equipamentos/sistemas de controle da poluição do ar e suas respectivas eficiências esperadas de abatimento de emissões atmosféricas.

9.1.5. Proposta de programa de recuperação de áreas degradadas.

9.1.6. Definição de medidas compensatórias dos impactos não passíveis de mitigação;

9.1.7. Definição básica dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados nas fases de implantação;

9.2. Listar perfil profissional previsto da equipe executora de cada programa proposto.





**ATENÇÃO: IT disponível para
Críticas e Sugestões até o dia 19 de
Dezembro de 2013**

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. O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA deve ser preparado de forma objetiva e facilmente compreensível, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA segundo critérios e orientações contidas na Resolução Conama nº01/86 e na DZ –041 R 13.

10.2. Indicação e assinatura do coordenador, dos profissionais habilitados que participaram da elaboração do EIA/ RIMA, inclusive dos estagiários, informando: (a) nome; (b) CPF; (c) qualificação profissional; respectivas áreas de atuação no estudo; (d) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (f) cópia da ART ou AFT, expedida, inclusive dos profissionais que realizaram o Estudo Hidrológico e Projeto Hidráulico Cadastral, (g) currículos;

10.3. Apresentação da cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo de impacto ambiental. (Lei nº 6938 Art. 17 incisos I);

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

Grupo de Trabalho instituído por meio da Portaria INEA PRES XX

XX