



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

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM Nº 02/2013

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 UM LOTEAMENTO RESIDENCIAL DENOMINADO ALPHAVILLE CABO FRIO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CABO FRIO.

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 implantação do loteamento Alphaville Cabo Frio localizado no município de Cabo Frio sob a responsabilidade da empresa Horizon 35 Empreendimentos Imobiliários S/A, como consta o processo E-07/509697/12

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O INEA e a Empresa Horizon 35 Empreendimentos Imobiliários S/A,, 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 – 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 magnético, em formato PDF, obedecendo às orientações contidas nesta Instrução Técnica, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração para ser dado o aceite do EIA/RIMA.

2.3- O empreendedor, após o aceite do INEA, encaminhará 2 (duas) vias formato A-4 e 2 (duas) vias em meio digital, em formato de apresentação 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:

2.3.1- Prefeitura Municipal de Cabo Frio;

2.3.2- Câmara Municipal de Cabo Frio;

2.3.3- Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;

2.3.4- Ministério Público Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Apoio Técnico Especializado (GATE);

2.3.5- Ministério Público Federal;



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

- 2.3.6- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - Superintendência do Rio de Janeiro;
- 2.3.7- Instituto Chico Mendes de Biodiversidade – ICMBio
- 2.3.8- Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA;
- 2.3.9- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

2.4- O Estudo de Impacto Ambiental - EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA serão acessíveis ao público, permanecendo as cópias à disposição dos interessados na Biblioteca do INEA, Rua Fonseca Teles, nº 121/9º andar, São Cristóvão - Rio de Janeiro.

3- DIRETRIZES GERAIS

3.1- O EIA deverá analisar no mínimo duas alternativas locacionais e tecnológicas, justificando a alternativa adotada, inclusive a opção de sua não realização, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico.

3.2- Deverão ser pesquisados, para cada alternativa locacional, os impactos gerados sobre a área de influência, em todas as etapas do empreendimento, desde a execução de obras até a operação, incluindo as ações de manutenção e a desativação das instalações, quando for o caso.

3.3- 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.

3.4- Analisar a viabilidade do empreendimento, integrando aos demais empreendimentos previstos e existentes na região levando em conta a questão do tráfego.

3.5- 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:

3.5.1- As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas com coordenadas X (E) / Y (N), em Sistema de projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e datum horizontal SIRGAS 2000 e datum vertical IMBITUBA. Utilizar curvas de nível e referência de nível determinada pelo IBGE;

3.5.2- 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 que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentadas em formato de apresentação (pdf e jpeg).

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.



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

4.1.5-Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo EIA/RIMA.

4.2- Descrição do empreendimento

4.2.1. Apresentar os objetivos, as justificativas, os cronogramas e as ações a serem executadas;

4.2.2. Levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado, com a localização e situação do projeto, **impresso** em escala entre 1:500 e 1:2.000, contendo:

4.2.2.1 Poligonal do lote com as coordenadas dos respectivos vértices;

4.2.2.2 Caracterização dos recursos hídricos existentes no terreno e seu entorno, inclusive canais artificiais, as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes.

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

4.2.2.4 Vias de circulação internas e de acesso ao lote, existentes e projetadas (principal e alternativa), a partir das principais rodovias e/ou ferrovias;

4.2.3- Informações sobre a etapa de execução de obras

4.2.3.1- Descrição das ações para limpeza do terreno, remoção da vegetação e movimentos de terra;

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

4.2.3.3- Demanda e origem de água e energia;

4.2.3.4- Origem e estimativa da mão de obra empregada;

4.2.3.5- Previsão de tráfego de veículos na fase de construção;

4.2.3.6- Anteprojeto do 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;

4.2.3.7- Apresentar todas as intervenções hidráulicas previstas (canalização, capeamento, construção de pontes, travessias, etc.);

4.2.3.8- Cronograma da obra;

4.2.3.9 – Custos e investimentos da obra.

4.2.4- Informações sobre a fase de implantação do empreendimento

4.2.4.1-Descrição das estruturas, infraestruturas e dos sistemas de controle ambiental;

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

4.2.4.3- Demanda e origem de energia;

4.2.4.4- Sistema de infraestrutura de água potável. Localização, informações sobre tipo de captação (subterrânea, superficial ou de concessionária);



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

4.2.4.5- Sistema de infraestrutura e tratamento de efluentes sanitários. Tipos e unidades de tratamento e os pontos previstos de lançamento;

4.2.4.6- Apresentar o levantamento dos resíduos a serem gerados, com as quantidades previstas. Proposta de Gestão de Resíduos, priorizando a não geração e, secundariamente, as alternativas de redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, em último caso, a destinação final.

4.2.4.7 - Caracterização dos fluxos de tráfego.

4.3- Diagnóstico Ambiental da Área de Influência.

Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites da área geográfica a ser direta e indiretamente afetada pelo empreendimento, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

4.3.1- Meio Físico

4.3.1.1- Levantamento topográfico;

4.3.1.2- Delimitação da bacia hidrográfica a qual o empreendimento se encontra, apresentar em mapa georreferenciado;

4.3.1.3- Caracterização de todos os recursos hídricos existentes no terreno e seu entorno, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes.

4.3.1.4- Caracterização geológica, geomorfológica e pedológica;

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

4.3.1.6- Estudo Hidrológico para os cursos d'água existentes no terreno com Tempo de Recorrência (TR) de 10, 20 e 50 anos;

4.3.1.7- Definição e identificação das áreas susceptíveis a inundação;

4.3.1.8- Caracterização das águas subterrâneas, incluindo o nível do lençol freático nas épocas de estiagem e maior incidência de chuvas;

4.3.1.9- Caracterização climatológica (clima, índice pluviométrico, precipitações máximas, médias e distribuição anual, radiação total e líquida, temperatura máxima, média e mínima, umidade relativa do ar, ventos predominantes, direção e velocidade dos ventos, ilustradas com gráficos e mapas de distribuição e frequência).

4.3.2- Meio Biótico

4.3.2.1- Apresentar a caracterização da vegetação na área de influência direta e indireta do empreendimento contendo a descrição dos ecossistemas, identificando os tipos de comunidades existentes e as condições em que se encontram;

4.3.2.2- Apresentar o enquadramento legal das comunidades vegetais presentes na AID, de acordo com a legislação específica, em especial a Lei Federal nº 11.428/06, em consonância com as Resoluções CONAMA nos 10/93, 06/94 e 303/02;

4.3.2.3- Apresentar a lista de espécies com destaque das espécies para aquelas indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, com base na Instrução Normativa MMA nº



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

06/2008. Todas as espécies listadas deverão ser apresentadas com nome científico completo. Não serão aceitos indivíduos descritos apenas em nível de gênero.

Caso seja comprovada a existência de espécies enquadradas na IN MMA nº06/2008, o empreendedor deverá apresentar estudo científico, elaborado pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Este estudo deverá garantir 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, em risco à sua sobrevivência, bem como especifique e adote práticas que visem garantir a preservação da(s) mesma(s).

4.3.2.4- Apresentar Levantamento Fitossociológico com a caracterização da vegetação existente na ADA, incluindo as formações florestais em seus diferentes estágios de regeneração.

4.3.2.5- Realizar inventário florestal para a área de interferência do empreendimento, com DAP mínimo de inclusão igual a 5 cm, contemplando os seguintes parâmetros:

4.3.2.5.1- Listagem das espécies florestais (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem);

4.3.2.5.2- Distribuição diamétrica por espécie (5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70cm, 70-100 cm, acima de 100 cm);

4.3.2.5.3- Distribuição por classes de alturas (total e comercial);

4.3.2.5.4- Área basal, volume total e médio por espécie e, por hectare;

4.3.2.5.5- Parâmetros Fitossociológicos: densidade absoluta (DA), densidade relativa (DR), dominância absoluta (DoA), dominância relativa (DR), frequência absoluta (FA), Frequência relativa (FR), índice de valor de importância (IVI), índice do valor de cobertura (IVC);

4.3.2.5.6- Curva do coletor quando o inventário for realizado por amostragem;

4.3.2.5.7- Cópia das ART (s) do (s) Responsáveis Técnicos pelos estudos, devidamente quitadas;

4.3.2.5.8- Apresentar a caracterização ecológica das amostras ou parcelas:

a) Fisionomia;

b) Estratos Predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente);

c) Características do sub-bosque;

d) Características da serrapilheira;

4.3.2.5.9- O tipo de Inventário Florestal a ser realizado deverá considerar os critérios a seguir:

a) por amostragem com metodologia comprovada, nos casos em que a vegetação for enquadrada como secundária em estágio inicial de regeneração, atestado por levantamento fitossociológico; ou

b) através de Censo Florestal (Inventário a 100%), nos casos em que a vegetação for enquadrada como secundária nos estágios avançado ou médio de regeneração, atestado por levantamento fitossociológico.

4.3.2.6- Identificação, descrição e realização do mapeamento georeferenciado das áreas de preservação permanentes (APPs), unidades de conservação e áreas protegidas por legislação especial.

4.3.2.7- Informação sobre possíveis alterações das APPs em função da implantação do empreendimento;

4.3.2.8- Apresentar a caracterização da fauna silvestre nas áreas de influência direta, indireta e diretamente afetada do empreendimento;



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

4.3.2.9- Destaque das espécies da fauna nativas ou exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias.

Observação: Caso sejam necessários para o levantamento de fauna, a coleta, a captura e o transporte de espécimes, deverá ser solicitada a prévia autorização ao INEA.

4.3.3- Meio Sócio Econômico

4.3.3.1- Formas de ocupação e uso do solo nas áreas de influência (direta e indireta) do projeto;

4.3.3.2- Dinâmica populacional nas áreas de influência (direta e indireta) contendo:

4.3.3.2.1- Pirâmide etária em termos proporcionais ao total de população;

4.3.3.2.2- Taxas de crescimento populacional;

4.3.3.2.3- Densidade demográfica;

4.3.3.2.4- Escolaridade (% analfabetos, % analfabetismo funcional, escolaridade por anos de estudo);

4.3.3.3- Análise de renda, pobreza da população, contendo:

4.3.3.3.1- População economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, ocupação (de acordo com Grandes Grupos Ocupacionais do IBGE) e estrato de renda;

4.3.3.3.2- Índice de Gini;

4.3.3.3.3- Participação do município no PIB nacional por setor de atividade;

4.3.3.3.4- Análise do mercado formal de trabalho segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS);

4.3.3.4- Empregos diretos (com qualificação) e indiretos a serem gerados pelo empreendimento;

4.3.3.5- Indicadores de saúde;

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

4.3.3.7- Caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN.

4.3.3.8- Análise qualitativa, com trabalho de campo especificando:

4.3.3.8.1- Atividades e equipamentos culturais, na AID e AII;

4.3.3.8.2- As principais organizações sociais e sua rede de atuação.

4.4- Análise dos Impactos Ambientais

Devem ser pesquisados os impactos ambientais gerados sobre a área de influência nas fases de planejamento e implantação.

4.4.1. Identificação, medição e valoração dos impactos ambientais positivos e negativos; diretos e indiretos; locais, regionais, e estratégicos; imediatos, a médio e longo prazos; temporários, permanentes e cíclicos, reversíveis e irreversíveis, gerados pelo projeto e suas alternativas nas etapas de construção e implantação,

4.4.2. Apresentar uma 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.



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

4.4.3- Previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os impactos cumulativos e sinérgicos.

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

4.5- Estudo e definição de medidas mitigadoras

Apresentar as medidas, equipamentos ou procedimentos, de natureza preventiva ou corretiva, que serão utilizados para evitar os impactos ambientais negativos sobre os fatores ambientais físicos, bióticos e socioeconômicos, ou para reduzir a sua magnitude, em cada fase do empreendimento.

4.6. Elaborar programas de gestão ambiental do empreendimento, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados, acompanhados dos respectivos cronogramas de execução, com base nos impactos observados.

5. 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).

6. 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 nº01/86 e na DZ –041 R 13.

7. Indicação do coordenador e relação dos responsáveis pelo estudo, acompanhada das respectivas qualificações, currículos, assinaturas e registros.

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

9. Grupo de trabalho Portaria INEA nº378 /2012.

MARCIO DE SÁ FARHAT, matrícula 390150-1

DENISE FLORES LIMA, matrícula nº 27/1301

FLÁVIA VALENÇA LIMA, matrícula nº 3901112-0

JANAINA DA SILVA SOUSA, matrícula nº 390487-7

TATIANA DE SÁ FREIRE FERREIRA, matrícula nº 390.828-2

FÁBIO PEREIRA, matrícula nº 390833-2

TULIO VAGNER DOS SANTOS VICENTE, matrícula nº 390.114-7