



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

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM Nº 05/2018

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 LOTEAMENTO RESIDENCIAL, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE PARATY, SOB A RESPONSABILIDADE DA EMPRESA SELVAMAR IMOBILIÁRIA LTDA.

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 de loteamento residencial, localizado no município de Paraty, sob a responsabilidade da empresa Selvamar Imobiliária Ltda., conforme processo administrativo nº E-07/002.12762/2017.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O INEA e a empresa Selvamar Imobiliária 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. Para ser dado o aceite, o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverão ser apresentados, conforme padrão da ABNT, obedecendo às orientações contidas nesta Instrução Técnica, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração, com 1 (uma) via em meio digital, em arquivo único, na extensão *.pdf aberto (de forma que permita a pesquisa e seleção de texto);

2.3. Após o aceite, o empreendedor encaminhará o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA:

- em 2 (duas) vias na forma impressa (formato A4) e 2 (duas) vias em meio digital na extensão *.pdf aberto, **ao INEA**; e

- em 1 (uma) via em meio digital na extensão *.pdf aberto, juntamente com cópia da notificação de aceite emitida pelo INEA, **aos seguintes locais**:

2.3.1. Prefeitura Municipal de Paraty;

2.3.2. Câmara Municipal de Paraty;

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



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

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

2.3.5. Ministério Público Federal;

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, Av. Venezuela, nº 110, Saúde - Rio de Janeiro.

3. DIRETRIZES GERAIS

3.1. Todas as representações gráficas deverão ser apresentadas em escala adequada, permitindo uma análise clara dos dados plotados;

3.2. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000, sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), e datum vertical Imituba, contendo informação do fuso, escala gráfica e numérica, legenda com boa diferenciação de cores;

3.3. Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial shapefile (*.shp), juntamente com os projetos (*.mxd) e os arquivos layer (*.lyr) (cores/classes/legenda). Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentados em formato de apresentação (*.pdf e *.jpeg);

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, em resolução espacial compatível;

3.5. Deverão ser indicadas as bibliografias consultadas e as fontes de dados e informações;

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



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

- 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 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 adequada, 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 nascentes (caso exista), canais artificiais, lago artificial e 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 existentes, assim como o anteprojeto de obras previstas (canalização, capeamento, construção de pontes, travessias, etc.) nos corpos hídricos da área em análise, com as coordenadas das intervenções;

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;



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

4.2.4.3. Demanda e origem de energia;

4.2.4.4. Sistema de infraestrutura de água potável, informações sobre tipo de captação (subterrânea, superficial ou de concessionária), localização e pontos de captação;

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 ottobacia hidrográfica na qual se localiza.

4.3.1. Meio Físico

4.3.1.1. Levantamento topográfico; mapeamento de declividade, em graus;

4.3.1.2. Delimitação da ottobacia hidrográfica (e seus níveis subsequentes referentes à hidrografia derivada da base contínua do IBGE na escala 1:25.000) a qual o empreendimento se encontra; apresentar mapa georreferenciado;

4.3.1.3. Caracterização de todos os recursos hídricos existentes no terreno e seu entorno, inclusive nascentes (caso exista), canais artificiais, lago artificial e 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 2, 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 freqüência).

4.3.2. Meio Biótico

Flora

4.3.2.1. O estudo da vegetação deverá conter, obrigatoriamente, Inventário Florestal Amostral, Levantamentos Fitossociológico e Florístico, e de Espécies Ameaçadas de Extinção, Raras e Endêmicas, como descritos a seguir.



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

4.3.2.2. Os estudos aqui elencados deverão ser elaborados de forma separada para cada formação florestal distinta.

4.3.2.3. Inventário Florestal Amostral

4.3.2.3.1. Apresentar Inventário Florestal Amostral, elaborado por profissional(is) da engenharia florestal devidamente habilitado(s), ou outro(s) profissional(is) que possuam em sua grade curricular de graduação e/ou pós-graduação, as disciplinas de Topografia, Dendrometria, Inventário Florestal e Manejo Florestal, com a(s) respectiva(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica, contendo, no mínimo, o seguinte:

4.3.2.3.2. 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);

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

4.3.2.3.4. Descrição detalhada da metodologia de amostragem utilizada, e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica; obs.: não utilizar curva espécie-área (curva do coletor);

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

4.3.2.3.6. Alocação de todas as unidades amostrais em mapas georreferenciados, em escala compatível, na projeção UTM e datum horizontal SIRGAS2000;

4.3.2.3.7. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna;

4.3.2.3.8. Diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de inclusão igual a 3 (três) cm;

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

4.3.2.3.10. Os materiais botânicos coletados deverão ser depositados em herbários devidamente identificados – preferencialmente, no Herbário da Fundação Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ);

4.3.2.3.11. Cálculo de Área basal, volume total e médio por espécie e por espécie/hectare;

4.3.2.3.12. Caracterização ecológica da população com a descrição:

4.3.2.3.12.1. da fitofisionomia, estratos predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente);

4.3.2.3.12.2. das características do sub-bosque e da serrapilheira;



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

4.3.2.3.12.3. da presença de bromeliáceas, orquídeas, cactáceas, lianas e cipós;
4.3.2.3.12.4. do(s) estágio(s) sucessional(is) predominante(s), de acordo com os parâmetros descritos pelas Resoluções Conama nos 10/93, 06/94, 417/2009, 453/2012 e Decreto Estadual nº 41.612/2008, com a indicação das respectivas áreas (em hectare) em tabelas e mapas georreferenciados.

4.3.2.3.13. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna do Inventário Florestal Amostral.

4.3.2.4. Levantamento Fitossociológico

4.3.2.4.1. Descrição detalhada da metodologia utilizada em cada etapa do Levantamento Fitossociológico, e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica.

4.3.2.4.2. Diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de inclusão igual a 3 (três) cm.

4.3.2.4.2.1. para a vegetação com DAP inferior a 3 cm e/ou para herbáceas e plântulas, considerar unidades amostrais de 1,00 m x 1,00 m, com distribuição sistemática simples ao longo da área do levantamento;

4.3.2.4.3. Parâmetros Fitossociológicos a serem calculados para a população amostrada:

- densidade absoluta (DA);
- densidade relativa (DR);
- dominância absoluta (DoA);
- dominância relativa (DR);
- frequência absoluta (FA);
- frequência relativa (FR);
- índice do valor de cobertura (IVC);
- índice de valor de importância (IVI), quando couber;
- outros índices que forem considerados pertinentes, em especial, os índices de Diversidade de Shannon (H') e de Equabilidade de Pielou (J).

4.3.2.4.4. Diagrama de perfil da vegetação incluindo as árvores e arbustos com altura superior a 1 metro, em escala compatível.

4.3.2.4.5. Diagrama de cobertura da vegetação, com a porcentagem de cobertura incluindo a posição das árvores e arbustos com altura superior a 1 metro. A projeção das copas das árvores e arbustos deverá seguir escala compatível.

4.3.2.4.6. Distribuição por classes de DAP, por espécie (5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70cm, 70-100 cm, acima de 100 cm, ou em intervalos menores).

4.3.2.4.7. Distribuição por classes de altura total.

4.3.2.4.8. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna do Levantamento Fitossociológico.



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

4.3.2.5. Levantamento Florístico

4.3.2.5.1. Descrição detalhada da metodologia utilizada em cada etapa do Levantamento Florístico, e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica.

4.3.2.5.2. A listagem das espécies florestais deverá conter: nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem – apresentar nomenclatura completa; não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero.

4.3.2.5.3. Os materiais botânicos coletados deverão ser depositados em herbários devidamente identificados – preferencialmente, no Herbário da Fundação Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ);

4.3.2.5.4. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna do Levantamento Fitossociológico.

4.3.2.6. Levantamento de Espécies Ameaçadas de Extinção, Raras e Endêmicas

4.3.2.6.1. Identificar as espécies ameaçadas de extinção existentes na área do empreendimento (ADA e AID), listadas na Portaria MMA Nº 443/2014 e Resolução CONEMA nº 80/2018, devidamente georreferenciadas como estabelece a Lei Federal nº 11.428/2006, e seu Decreto Regulamentador (nº 6.660/2008). Obs.: As espécies com enquadramento NT (Quase Ameaçada) e DD (Deficiência de Dados), deverão ser consideradas neste levantamento.

4.3.2.6.2. Apresentar estudo científico, elaborado por especialista(s) botânico(s) pertencente(s) à instituição de notório saber na área de botânica no Estado do Rio de Janeiro (JBRJ, UFRJ/Ecologia, UFRJ/Botânica, UFRJ/Museu Nacional, UERJ/Departamento de Botânica, UFRRJ/Instituto de Botânica, UFF/Labes, UENF/Herbário). Este estudo deverá avaliar se a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, acarretará, em qualquer hipótese, em risco à sua sobrevivência in situ, bem como especifique e adote, através de apresentação de Plano de Recuperação e Conservação, práticas que visem garantir a preservação da(s) mesma(s) na área de influência direta.

4.3.2.6.3. Cópia de todas as fichas de campo, ou planilha eletrônica fidedigna do Levantamento de Espécies Ameaçadas de Extinção, Raras e Endêmicas.

4.3.2.7. Especificação para apresentação dos estudos e levantamentos

4.3.2.7.1. Os estudos e levantamentos deverão ser apresentados, de acordo com as normas da ABNT:

- na forma impressa (formato A4), em volume único; e



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

- em meio digital, em arquivo único, na extensão *.pdf aberto (de forma que permita a pesquisa e seleção de texto).

4.3.2.7.2. Mídia (CD, DVD, pendrive) com os arquivos digitais georreferenciados, com as coordenadas e seus respectivos vértices, em sistema de projeção UTM e datum horizontal SIRGAS2000, em formato ESRI/ArcGis shapefile (*.shp), contendo a delimitação da(s) poligonal(is) da(s) área(s) a ser(em) licenciada(s), e da alocação da(s) população(ões) florestal(is).

Fauna

4.3.2.8. Apresentar o levantamento da fauna na Área de Influência Indireta (All), através de dados secundários para mastofauna (incluindo quirópteros), herpetofauna, ornitofauna e ictiofauna.

4.3.2.9. Apresentar o levantamento da fauna silvestre nas Áreas de Influência Direta (AID), e Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento através de dados primários para mastofauna (incluindo quirópteros), herpetofauna, ornitofauna e ictiofauna; com descrição detalhada da metodologia utilizada por grupo taxonômico;

4.3.2.10. Realizar, no mínimo, 2 (duas) campanhas com amostragens realizadas no período chuvoso e no período seco;

4.3.2.11. Apresentar metodologia de marcação dos animais, quando utilizada, e o destino do material biológico coletado com a respectiva carta de aceite da Instituição Depositária;

4.3.2.12. Apresentar lista consolidada das espécies de fauna diagnosticadas na AID e na ADA. A lista deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: nome científico, família, nome popular, local aonde a espécie foi verificada, nativa ou exótica, ameaçada de extinção (em âmbito federal e/ou estadual) e a categoria de ameaça, conforme Portarias MMA N° 444/2014 e 445/2014 e Portaria SEMA 01/1998, endêmicas, indicadoras de qualidade ambiental, de impostância comercial e/ou científica, raras e/ou migratórias;

4.3.2.13. Avaliar a interferência do empreendimento na fauna da região, considerando a distribuição, diversidade, sítios de reprodução, nidificação, deslocamento e alimentação das espécies identificadas;

4.3.2.14. Identificar possíveis corredores ecológicos entre os fragmentos florestais existentes na área;

4.3.2.15. Apresentar imagens de satélite e mapas que identifiquem claramente a localização do empreendimento, da(s) área (s) de estudo, dos sítios amostrais, das possíveis áreas de soltura e de outras eventuais áreas referente ao diagnóstico de fauna, contendo coordenadas geográficas em projeção UTM e datum SIRGHAS 2000.

4.3.2.16. Descrever, a partir de dados secundários, as áreas de vida (*home range*) dos exemplares da fauna ameaçados de extinção, raros, vulneráveis ou menos conhecidos, com a descrição e indicação das respectivas áreas (em hectare) em texto e mapa georreferenciados. Caso não existam dados secundários sobre o tema, deverão ser apresentados dados primários;

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.



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

4.3.3. Meio Sócio Econômico

4.3.3.1. Caracterização da ocupação e uso do solo na área de influência (direta e indireta) do projeto (incluir mapa de uso e ocupação do solo);

4.3.3.2. Estrutura fundiária da área diretamente afetada (ADA) e de influência direta (AID);

4.3.3.3. Dinâmica populacional na área de influência (direta) contendo:

4.3.3.3.1. Pirâmide etária em termos proporcionais ao total de população;

4.3.3.3.2. Taxas de crescimento;

4.3.3.3.3. Escolaridade (% analfabetos, % analfabetismo funcional, escolaridade por anos de estudo);

4.3.3.4. Análise de renda, pobreza da população na área de influência direta, contendo:

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

4.3.3.4.2. Índice de Gini;

4.3.3.4.3. Participação do município no PIB nacional por setor de atividade;

4.3.3.4.4. Análise do mercado formal de trabalho usado na economia formal, segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS);

4.3.3.5. Empregos diretos (com qualificação) e indiretos a serem gerados pelo empreendimento;

4.3.3.6. Indicadores de saúde;

4.3.3.7. Caracterização da infraestrutura e dos serviços urbanos existentes e indicação dos que advirão com a implantação do empreendimento na área de influência direta;

4.3.3.8. Organização social e comunitária e percepção ambiental, com levantamento qualitativo (de campo);

4.3.3.9. Potencial histórico, 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

4.4. Prognóstico Ambiental

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

4.4.2. 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);

4.4.3. 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.

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



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

4.5. Análise de Impactos Ambientais

4.5.1. Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, por meio 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, permanentes e cíclicos; locais, regionais e estratégicos; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas com os impactos do empreendimento e com os impactos existentes nas áreas de influência; a distribuição dos ônus e benefícios sociais para todos os grupos sociais afetados, contemplando os seguintes itens:

4.5.1.1. 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;

4.5.1.2. Atribuição do grau de importância dos impactos, em relação ao fator ambiental afetado e aos demais, bem como a relevância conferida à cada um deles pelos grupos sociais afetados (definição na DZ-041 R. 13);

4.5.2. No âmbito da análise das propriedades cumulativas e sinérgicas dos impactos ambientais do empreendimento, realizar a análise realista do impacto dos vários loteamentos de tipologia similar cuja implantação está prevista na bacia hidrográfica:

4.5.2.1. Os impactos sobre as vazões de estiagem;

4.5.2.2. Os impactos sobre as vazões de cheia;

4.5.2.3. Os impactos sobre o trecho de jusante dos corpos hídricos impactados pelo empreendimento, contemplando aqueles sobre:

- A estabilidade das margens;
- A dinâmica de deposição de sedimentos;
- As intervenções hidráulicas existentes, tais como: canalizações, travessias, barramentos, etc.

4.5.3. Apresentar matriz síntese de impactos;

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

4.6. Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais

4.6.1. Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento, avaliando a eficiência de cada uma delas e medidas potencializadoras para os impactos positivos;

4.6.2. Proposição de medidas compensatórias dos impactos não passíveis de mitigação;

4.6.3. 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



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

monitorados, parâmetros, frequência, indicadores e técnicas de medição acompanhados dos respectivos cronogramas de investimento e execução.

4.6.4. Apresentar cronograma de implantação e elaboração dos planos e programas propostos

4.7. Equipe Profissional

4.7.1. 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. 17º inciso I).

4.7.2. Indicação e assinatura do coordenador e 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.

4.8. Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

4.8.1. 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.

5. EQUIPE DO GRUPO DE TRABALHO

Pela Portaria Inea Pres nº 756 de 31 de janeiro de 2018

CARLA DE ASSUNÇÃO SIGNORELLI, ID Funcional nº 5084650-7

DANIEL MARZULLO PINTO, ID Funcional nº 4461105-6

DENISE FLORES LIMA, ID Funcional nº 2151394-5

LIRIEN DIAS DE SANTANA, ID Funcional nº 4461178-1

RODRIGO TAVARES DA ROCHA, ID Funcional nº 4257065-4

VIVIANI DE MORAES FREITAS RIBEIRO, ID Funcional nº 4199514-7

A convite do Coordenador do GT

FERNANDA V. A. DE SOUZA CRUZ BUENAGA, ID Funcional nº 5081291-2