



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM/PRES Nº06/2022

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 MISTO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS, SOB A RESPONSABILIDADE DA EMPRESA VALE DOS DIAMANTES PARTICIPAÇÕES LTDA..

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 da implantação de um loteamento misto, ser localizado no município de Rio das Ostras, sob responsabilidade de Vale dos Diamantes Participações Ltda., como consta do processo E-07/002.11483/2015.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O Inea e a Vale dos Diamantes Participações LTDA informarão aos interessados do pedido de licenciamento, das características das novas instalações do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para elaboração e apresentação do EIA e seu respectivo RIMA.

2.2. O EIA e seu respectivo Rima deverão ser elaborados, considerando o que dispõe a Resolução Conama nº. 001/1986, a Lei Estadual nº 1.356/88 e a DZ-041.R-13.

2.3. O EIA e seu respectivo Rima deverão ser apresentados ao INEA separadamente, em meio digital (.pdf), podendo estar particionado para que os arquivos não sejam superiores a 20MB.

2.3.1. Apresentar o quadro de correlação de conteúdo aos itens desta Instrução Técnica, bem como eventuais anexos, obedecendo às orientações contidas na mesma, firmadas pelo coordenador e pelos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

profissionais que participaram de sua elaboração, para ser avaliado aceite do EIA/RIMA.

2.4. Deverá ser encaminhada 01 (uma) cópia em meio digital do EIA/Rima, em arquivo único (.pdf), o qual será disponibilizado no Portal deste Instituto.

2.5. Todo o material gerado, cuja extensão original não seja .docx ou .pdf, deverá ser entregue na sede do Inea em um pendrive.

2.6. O empreendedor encaminhará concomitantemente uma cópia em meio digital, juntamente com cópia da notificação de aceite do EIA/RIMA emitida pelo INEA, para os seguintes locais:

- 2.6.1. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras;
- 2.6.2. Câmara Municipal de Rio das Ostras;
- 2.6.3. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- 2.6.4. Ministério Público Federal;
- 2.6.5. Ministério Público Estadual de Rio das Ostras;
- 2.6.6. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.6.7. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- 2.6.8. Instituto Chico Mendes de Biodiversidade – ICMBio;
- 2.6.9. Superintendência Regional Macaé e das Ostras – SUPMA

2.7. O INEA se reserva o direito de solicitar envio para outras instituições que julgar procedente no decorrer do processo de licenciamento;

2.8. Os estudos ambientais estarão acessíveis ao público, permanecendo as cópias digitais à disposição dos interessados na Biblioteca do INEA no Rio de Janeiro, bem como no Portal Eletrônico.

3. DIRETRIZES GERAIS

3.1. As representações gráficas deverão ser apresentadas em escala adequada, permitindo uma análise clara dos dados plotados, informando a escala utilizada em todas as plantas, mapas e/ou cartas, com destaque para os seguintes itens:

3.1.1. Para a análise da área de influência direta utilizar a escala 1:5.000;

3.1.2. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000, sistema de projeção

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Universal Transversa de Mercator (UTM), e *datum* vertical IMBITUBA, contendo informações relativas ao fuso, às escalas gráfica e numérica, às curvas de nível, às referências de nível determinadas pelo IBGE e legendas com boa diferenciação de cores;

- 3.1.3. 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 em versão inferior a 2012 (.dwg, dxw e .dxf), desde que apresentem referência espacial (georreferenciamento) e sejam acompanhados pelo cadastro dos metadados;
- 3.1.4. 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 apresentados em formato de apresentação (pdf e .jpeg);
- 3.1.5. Caso exista algum tipo de impedimento, limitação para o atendimento de qualquer um dos itens propostos nesta Instrução Técnica, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém, bem fundamentada;
- 3.1.6. O EIA/RIMA deve, necessariamente, conter a assinatura original de todos os membros da equipe técnica responsável por sua elaboração, indicando as partes do estudo sob a responsabilidade direta de cada um, bem como apresentar a rubrica dos mesmos nas páginas da seção ou item sob sua responsabilidade direta. O coordenador da equipe deve rubricar todas as páginas desta mesma via do estudo;
- 3.1.7. Deverão ser indicadas as bibliografias consultadas e as fontes de dados e informações;
- 3.1.8. **Requerer previamente ao INEA, Autorização Ambiental com fins de levantamento de fauna silvestre para a elaboração do EIA/Rima;**
- 3.1.9. Os registros fotográficos do estudo de fauna devem apresentar as coordenadas geográficas (UTM) nas legendas correspondentes;
- 3.1.10. Comunicar ao Inea, assim que identificada a existência de comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados, observando os limites definidos na legislação para solicitação de termos de referência específicos pelos órgãos responsáveis, determinação conforme determinação da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015;
- 3.1.11. Caso seja comprovada a existência das comunidades supracitadas, deverá ser encaminhada cópia em meio digital do EIA/RIMA ao órgão responsável;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

3.1.12. O Inea se reserva ao direito de exigir novas informações a qualquer momento, caso julgue necessário;

3.2. Indicar os efeitos positivos e negativos do empreendimento no tocante à: adensamento populacional; equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; ventilação e iluminação; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA

4. INFORMAÇÕES GERAIS

4.1. Caracterização do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração

- 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 e no contexto regional, estadual e nacional, quando couber, e no planejamento do setor a que pertence.

4.3. Cronogramas

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

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, a análise das limitações por elas impostas, bem como as medidas para promover a 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 Rio das Ostras.

4.6. Alternativas locais e tecnológicas

4.6.1. O Estudo de Impacto Ambiental – EIA deverá contemplar, no mínimo, três alternativas locais e tecnológicas, justificando a alternativa adotada, utilizando-se planilhas comparativas das interferências ambientais vinculadas e confrontando-as com a hipótese de não execução das mesmas, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico.

4.6.2. 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.**

4.6.3. A avaliação ambiental das alternativas deverá ser realizada, considerando principalmente o uso e a ocupação do solo e as características ambientais das áreas a serem ocupadas. Indicar em mapas e em texto o estudo das alternativas locais e os critérios utilizados na escolha da área.

4.6.4. Apresentar em mapas, para cada alternativa locacional, o distanciamento do empreendimento das Unidades de Conservação e Zona de Amortecimento. Estradas e Rodovias. Regiões/ Áreas turísticas. Sítios arqueológicos e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

outros pertinentes, apresentando inclusive um buffer das áreas de influência para o meio físico, biótico e socioeconômico.

- 4.6.5. Justificar a localização de cada lote baseado nos parâmetros físicos, bióticos e socioeconômicos.
- 4.6.6. Destacar vantagens e desvantagens socioeconômicas e ambientais 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.**
- 4.6.7. **Apresentar quadro síntese comparativo das alternativas locacionais e tecnológicas.**
- 4.6.8. Plotar todas as alternativas estudadas em mapa, indicando a implantação de cada uma dessas.

5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Apresentar informações que permitam avaliar a concepção do empreendimento, contemplando os itens abaixo:

- 5.1. Croqui de localização do empreendimento, considerando o(s) município(s) atingido(s), em escala compatível à interpretação e descrever o acesso ao empreendimento.
- 5.2. Mapa(s) contendo o Layout Geral, em escala compatível à interpretação, indicando todos os componentes do empreendimento e representando:
 - 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 microbacia de interferência.
 - Áreas de Preservação Permanente existentes no interior da propriedade.
 - Distância em relação a unidades de conservação, se for o caso.
 - Vias de circulação interna, estacionamentos, acessos existentes e projetados (principal e alternativa) a partir das principais rodovias.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 5.3. Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado da situação atual da área objeto, sem considerar a implantação do empreendimento.
- 5.4. Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral georreferenciado do Masterplan (proposta do projeto global).
- 5.5. Localização do projeto em mapas georreferenciados, ilustrando:
 - 5.5.1. 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.
- 5.6. Relatório com a descrição detalhada do empreendimento proposto:
 - 5.6.1. Apresentar os aspectos gerais do empreendimento, contendo a concepção do projeto, o partido urbanístico, o tratamento paisagístico e identificação das áreas verdes, a descrição das unidades previstas para apoio, lazer e serviços.
 - 5.6.2. Apresentar estimativa de áreas permeáveis, a taxa de ocupação dos lotes e o gabarito máximo.
 - 5.6.3. Apresentar o número de residências a serem construídas, o padrão construtivo pretendido e a perspectiva de ocupação (taxa de ocupação do lote e a população fixa e flutuante prevista quando da consolidação total do empreendimento).
 - 5.6.4. Informar a extensão superficial da gleba preconizada para receber o empreendimento, discriminando as dimensões da área a ser utilizada para a implantação do loteamento, bem como aquela necessária para a instalação da infraestrutura de apoio.
 - 5.6.5. Apresentar as seguintes informações, referentes à infraestrutura:
 - 5.6.5.1. Declaração de viabilidade de atendimento das concessionárias de serviços públicos de água, esgoto, energia, coleta de resíduos sólidos e outros, indicando a possibilidade de atendimento à demanda dos serviços gerados pela implantação do empreendimento, quando for o caso.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 5.6.5.2. Descrição do sistema de abastecimento e distribuição de água, elucidando qual tipo de fonte será utilizada no empreendimento (Ex.: concessionária, superficial ou subterrânea).
- 5.6.5.3. Descrição do sistema de esgotamento sanitário e águas residuais.
 - 5.6.5.3.1. Previsão da geração de efluentes líquidos sanitários e descrever o sistema de armazenamento e/ou tratamento desse efluente, esclarecendo a opção tecnológica a ser adotada e a sua disposição final.
 - 5.6.5.3.2. Descrever como será feito o lançamento dos efluentes líquidos gerados, caso exista, e apresentar as coordenadas dos pontos de interesse.
- 5.6.5.4. Cenário atual do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos na região sob a influência do empreendimento.
 - 5.6.5.4.1. Identificar e caracterizar as fontes geradoras de resíduos do empreendimento.
 - 5.6.5.4.2. Apresentar alternativas de destinação de acordo com a legislação vigente.
- 5.6.5.5. Concepção geral dos sistemas de drenagem pluvial.
- 5.6.5.6. Estimativa do consumo e sistema de energia elétrica e/ou combustível.
- 5.6.5.7. Concepção geral do sistema de iluminação, contendo a quantidade, localização e a potência das luminárias e a origem da energia.
- 5.6.5.8. Concepção geral do sistema viário interno do empreendimento.
- 5.6.5.9. Ligações dos Lotes aos sistemas de infraestrutura do Loteamento.
- 5.6.5.10. Estimativa quali-quantitativa da mão de obra utilizada, tanto na fase de implantação quanto na fase de ocupação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

5.7. Apresentar cronograma e estimativa do investimento necessário para a implantação do empreendimento.

5.8. Apresentar, no mínimo, as seguintes informações referentes à fase de implantação:

- 5.8.1. Concepção geral do canteiro de obras (descrição, localização, infraestruturas previstas, estruturas auxiliares, layout, pré-dimensionamento e cronograma de desativação).
- 5.8.2. Descrição das atividades de limpeza e preparação do terreno, desmonte e remoção de vegetação.
- 5.8.3. Descrição das atividades de movimentação de terra previstas, estimando o volume movimentado e especificando os tipos de materiais.
- 5.8.4. Balanço volumétrico de corte e aterro para adequação topográfica do terreno.
- 5.8.5. Formas de contenção de encostas e proteção do terreno.
- 5.8.6. Indicação e caracterização do local de botafora.
- 5.8.7. Relatório com o histórico de obras de terraplenagem já realizadas no local, se for o caso.
- 5.8.8. Origem, tipos e estocagem dos materiais de construção, incluindo os locais de destinação.
- 5.8.9. Fontes geradoras de efluentes oleosos gerados nos canteiros, áreas de manutenção, abastecimento de veículos e tancagem de combustíveis, e respectivo sistema de contenção, tratamento e destinação.
- 5.8.10. Localização da estocagem de produtos perigosos, assim como infraestruturas e contenções previstas.
- 5.8.11. 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),



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

assim como a tecnologia de controle de emissões atmosféricas para todas as fontes de geração de poluentes e respectivas eficiências.

5.8.12. Caracterização das principais fontes e níveis de ruídos e vibrações.

5.9. Estudo de Tráfego

5.9.1. 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.

5.9.2. Classificação dos veículos utilizados nas obras de implantação por categorias.

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

5.9.4. 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.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

6.1. ASPECTOS GERAIS

6.1.1. Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites das áreas geográficas que serão direta ou indiretamente afetadas pelo empreendimento (ADA – Área Diretamente Afetada, AID – Área de Influência Direta e AII – Área de Influência Indireta), considerando, em todos os casos, bacias hidrográficas e ecossistemas na qual se localiza, justificando a definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhado de mapeamento.

6.1.2. Plotar nos mapas de delimitação das áreas de influência as Áreas de Domínio Público, Unidades de Conservação da Natureza e áreas protegidas por legislação especial.

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 6.1.3. Descrever e analisar os fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar a situação ambiental antes da execução do projeto, incluindo mapas temáticos e fotografias.
- 6.1.4. Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado aos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.
- 6.1.5. No caso de se utilizarem dados secundários, estes devem ser recentes (últimos 5 anos), e devem constar as seguintes informações: (i) fonte de dados; (ii) mapa georreferenciado com pontos de amostragem em relação às áreas de influência do empreendimento e layout do empreendimento; (iii) datas em que os mesmos foram coletados; (iv) indicação quanto à estação sazonal em que foram realizadas as coletas e; (v) metodologia de amostragem para cada grupo.

6.2. Meio Físico

6.2.1. Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Geotécnica e Hidrogeologia

- 6.2.1.1. Descrição e caracterização geológica, geomorfológica, pedológica, geotécnica e hidrogeológica locais, apresentando dados relevantes. Para tal, deverão ser contempladas:
 - a) Campanha de sondagem, incluindo locação dos furos e respectivas cotas de topo em planta planialtimétrica.
 - b) Perfis descritivos de cada sondagem, incluindo locação dos furos, cotas de topo e nível d'água (NA).
 - c) Capacidade de suporte do solo.
 - d) Coeficiente de permeabilidade do solo (K).
 - e) Análise de estabilidade de taludes, entre outras;
 - f) Levantamento e caracterização dos principais processos de erosão, assoreamento, estabilização e encharcamento (risco hidrometeorológico).
 - g) Mapa potenciométrico indicando a direção predominante do fluxo de águas subterrâneas.
 - h) Áreas de preservação permanente de topo de morro e declividade existentes no terreno, com representação em mapa georreferenciado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

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

6.2.1.3. Analisar e identificar as unidades geomorfológicas, considerando as possíveis implicações para a instalação do empreendimento e modificações da paisagem.

6.2.2. Recursos Hídricos

6.2.2.1. Apresentar levantamento topográfico da área do empreendimento, localizando e identificando todos os corpos hídricos existentes no local, com precisão e exatidão compatível com a escala da planta, incluindo áreas alagadiças e nascentes próximas.

6.2.2.2. Apresentar proposta de demarcação de Faixa Marginal de Proteção para os corpos hídricos existentes na área objeto, tendo como referência a Norma Operacional INEA nº 33.

6.2.2.3. Identificar todas as intervenções em corpos hídricos, tais como: canalizações, capeamentos, barramentos e travessias.

6.2.2.3.1. Informar quais das intervenções existentes serão mantidas, reparadas e/ou substituídas.

6.2.2.3.2. Informar todas as novas intervenções em corpos hídricos que se pretende realizar, justificando a necessidade de sua realização.

6.2.2.4. Identificar os pontos de captação de água e lançamento de efluentes, caso existam, enquadrando os corpos d'água identificados em sua respectiva classe de uso, bacia hidrográfica e coordenadas geográficas.

6.2.3. Climatologia e Qualidade do Ar

6.2.3.1. Caracterizar as condições climáticas (pluviometria, precipitações máximas, médias e distribuição anual, temperatura máxima, média e mínima, velocidade, direção e predominância dos ventos, entre outras), utilizando base de dados oficiais, considerando série histórica mínima de 2 (dois) anos, no caso de dados recentes, ou série histórica mínima de 5 (cinco) anos, nos demais casos.

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

6.2.3.2. Apresentar informações sobre a qualidade do ar, relacionando-a com a inserção do empreendimento.

6.2.4. Nível de ruído e vibrações

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

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

6.3. Meio Biótico

6.3.1. Flora

6.3.1.1. Realizar a caracterização da vegetação existente na área de influência direta (AID) e área diretamente afetada (ADA), contendo a descrição dos ecossistemas presentes, identificando os tipos de comunidades existentes e as condições que se encontram;

6.3.1.2. Apresentar mapa de uso do solo em projeção UTM e datum SIRGAS 2000 identificando:

6.3.1.2.1. As Unidades de Conservação (UC) e Zonas de Amortecimento (federais, estaduais e municipais), áreas protegidas por legislação especial e corredores ecológicos existentes ou que poderão ser criados;

6.3.1.2.2. As Áreas de Preservação Permanente (APP) e Áreas de Uso Restrito (AUR), conforme Lei nº 12.651/2012 e Constituição do Estado do Rio de Janeiro, descrevendo a cobertura vegetal existente nessas áreas;

6.3.1.2.3. As áreas objeto de intervenção sobre APP/AUR e áreas de supressão de vegetação, quantificando a vegetação a ser suprimida (ha), com diferenciação por estágios sucessionais e intervenção em APP;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

6.3.1.3. Realizar o Inventário Florestal (elaborado por profissionais devidamente habilitados) da vegetação presente na Área Diretamente Afetada (ADA), levando em consideração as tipologias vegetais definidas no art. 2º da Lei Federal nº 11.428/06, contendo, no mínimo:

6.3.1.3.1. Cópia das ART (s) do (s) Responsáveis Técnicos pelos estudos, devidamente quitadas;

6.3.1.3.2. Descrição detalhada da metodologia utilizada e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica, com comprovação da suficiência amostral por meio da curva do coletor estabilizada e de análises estatísticas que devem apontar um erro amostral máximo de 10% a 95% de probabilidade. Caso não seja possível o alcance desses parâmetros por meio de amostragem deve ser utilizada a metodologia de censo;

6.3.1.3.3. Considerar os critérios estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 10/93 e nº 06/94, 417/09 e 453/12 e no Decreto Estadual nº 41.612/08 para cada tipologia inventariada;

6.3.1.3.4. Critério de inclusão do estrato arbustivo-arbóreo: DAP (diâmetro à altura do peito) igual ou superior a 5 (cinco) cm. Utilizar diâmetro à altura do colo para as formações herbáceas e arbustivas, sem valor mínimo de inclusão;

6.3.1.3.5. Para os fragmentos florestais, manguezais e/ou vegetação de restinga, apresentar os resultados separadamente por tipo de vegetação (caso existam);

6.3.1.3.6. Índices e 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);

6.3.1.3.7. Listagem das espécies (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem);

6.3.1.3.8. Diâmetro médio da população e distribuição diamétrica por espécie (5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70cm, 70-100cm, acima de 100 cm, ou em intervalos menores);

6.3.1.3.9. Altura total média da população e distribuição por classes de altura total;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 6.3.1.3.10. Caracterização ecológica com a descrição da fitofisionomia, estratos predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente), das características do sub-bosque, e das características da serapilheira, presença de epífitas, lianas e cipós;
- 6.3.1.3.11. Para o estrato herbáceo presente nos fragmentos de porte florestal, apresentar levantamento qualitativo por meio de caminhada ou outra metodologia consagrada nas áreas estudadas, incluindo amostragem de epífitas;
- 6.3.1.3.12. Descrever os estágios sucessionais (inicial, médio e avançado) da vegetação nativa presente na ADA, de acordo com os parâmetros descritos pelas Resoluções CONAMA nº 10/93, 06/94, 417/09 e 453/12, com a indicação das respectivas áreas (em hectare) em tabelas, texto e mapas georreferenciados;
- 6.3.1.4. Para os indivíduos arbóreos dispostos de forma isolada (não formando fragmento florestal):
- 6.3.1.4.1. Usar como critério de inclusão o diâmetro à altura do peito (DAP) igual a 5 (cinco) centímetros;
- 6.3.1.4.2. Listagem quantificando e identificando as espécies florestais encontradas, contendo o nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico, origem, DAP (cm), Altura Total (m), Área Basal (m²) e volume total (m³) e médio por espécie;
- 6.3.1.5. Para a atividade de Silvicultura Econômica (Eucalipto):
- 6.3.1.5.1. Levantamento das áreas cultivadas, contendo nome científico e popular da espécie utilizada, área de plantio (ha), espaçamento, idade média (anos), altura média (m), DAP médio (cm), estimativa do volume a ser retirado (m³), incluindo finalidade de produção madeireira ao término da exploração;
- 6.3.1.6. Identificar as espécies indicadoras de qualidade ambiental, de interesse ecológico, raras e endêmicas, bem como aquelas ameaçadas de extinção existentes ADA listadas na Portaria MMA Nº 443/2014, atualizada pela Portaria MMA Nº 148/2022 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).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

6.3.1.6.1. Caso seja comprovada a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, enquadradas nas listas oficiais, o empreendedor deverá apresentar:

a) Alternativas locacionais para o projeto, visando a preservação das espécies ou justificativa para a inexistência de alternativas, e:

b) estudo científico, elaborado por especialista(s) pertencente(s) a Instituição de notório saber. Este estudo deverá confirmar que a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, não agravará, em qualquer hipótese, o risco à sua sobrevivência *in situ*, bem como especifique e adote, através de apresentação de Plano de Recuperação e Conservação, ações que visem garantir a preservação da(s) mesma (s) na área de influência direta;

6.3.2. Fauna

6.3.2.1. Apresentar a caracterização da fauna silvestre nas áreas de influência indireta (All) e nas áreas de influência direta (AID) do empreendimento por meio de dados secundários para mamíferos (incluindo quirópteros), aves, répteis (incluindo quelônios dulciaquícolas), anfíbios e peixes (incluindo rivulídeos);

6.3.2.2. Os dados secundários utilizados na caracterização da área de influência indireta (All) e da área de influencia direta (AID) deverão incorporar os estudos de caracterização e monitoramentos periódicos realizados na região ao longo dos últimos anos;

6.3.2.3. Conforme art. 32 do Decreto nº 46890/19, os dados ambientais constantes em estudo elaborado para empreendimento ou atividade já licenciados poderão ser aproveitados por outro empreendimento ou atividade, desde que localizados na mesma área de influência e não tenham sido realizados há mais de 5 anos;

6.3.2.4. Apresentar a caracterização da fauna silvestre na área diretamente afetada (ADA) do empreendimento por meio de dados primários e secundários, para mamíferos (incluindo quirópteros), aves, répteis (incluindo quelônios dulciaquícolas), anfíbios e peixes (incluindo rivulídeos), com descrição detalhada da metodologia utilizada por grupo taxonômico;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 6.3.2.4.1. O levantamento de dados primários deverá ser precedido de Autorização Ambiental para manejo de fauna, que deverá ser requerida de acordo com as orientações disponíveis no portal de licenciamento do Inea e obedecendo ao disposto na Resolução Inea nº 72/2013;
- 6.3.2.4.2. Realizar, no mínimo, uma campanha amostral em época característica do período chuvoso (novembro a março) e uma em época característica do período seco (maio a agosto);
- 6.3.2.4.3. Apresentar os dados climáticos da região no período de realização das campanhas, incluindo índice pluviométrico, temperatura média e outros dados relevantes que possam influenciara atividade ou o comportamento dos diferentes grupos faunísticos;
- 6.3.2.4.4. As campanhas amostrais deverão ter, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração, prevendo-se ainda amostragens diurnas e noturnas conforme o grupo faunístico analisado;
- 6.3.2.4.5. Definir um esforço amostral mínimo para cada grupo, com o intuito de garantir uma amostragem significativa do ambiente, cuja suficiência deverá ser comprovada por meio de análises estatísticas aplicáveis ao tipo de dado e metodologia empregada;
- 6.3.2.4.6. Os sítios amostrais definidos para a caracterização dos grupos faunísticos deverão ser estabelecidos com base nas fitofisionomias e nos diferentes ambientes existentes ao longo do trecho a ser licenciado, contemplando aqueles mais representativos, como os fragmentos florestais de vegetação nativa para a fauna terrestre e toda a malha hidrográfica, em diferentes pontos, além de corpos d'água intermitentes ou não, para a fauna aquática;
- 6.3.2.4.7. Utilizar metodologia compatível com cada grupo taxonômico estudado de modo a garantir uma amostragem adequada da riqueza do local;
- 6.3.2.4.8. A metodologia apresentada para o grupo dos mamíferos (incluindo quirópteros) deverá incluir a captura de indivíduos através de armadilhas;
- 6.3.2.4.9. A metodologia apresentada para o grupo dos répteis (apenas quelônios dulciaquícolas) e peixes deverá incluir a captura



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

através de diferentes petrechos como redes, armadilhas, puçás e tarrafas;

- 6.3.2.4.10. Apresentar o detalhamento da captura, do tipo de marcação dos animais (se for o caso), do destino do material biológico coletado, da triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados e/ou coletados (vivos ou mortos);
- 6.3.2.4.11. Apresentar os procedimentos para os animais encontrados debilitados ou feridos, contemplando um médico veterinário na equipe técnica ou convênio com clínica veterinária, justificados através de documentação, para tratamento dos animais;
- 6.3.2.4.12. No caso de coleta de material biológico, o responsável técnico e os membros da sua equipe deverão:
 - 6.3.2.4.12.1. Optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos;
 - 6.3.2.4.12.2. Empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ;
 - 6.3.2.4.12.3. Informar o destino pretendido para o material biológico a ser coletado, com anuência da Instituição de Ensino e Pesquisa onde o material será depositado;
 - 6.3.2.4.12.4. Apresentar lista consolidada das espécies de fauna diagnosticadas na ADA. A lista deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: ordem, família, nome científico, nome popular, habitat, sítio amostral onde a espécie foi registrada com coordenadas geográficas, origem (nativa ou exótica), status de conservação (em âmbito federal e estadual) e a categoria de ameaça, conforme Portarias MMA nº 444/2014 e 445/2014 (atualizadas pela Portaria MMA Nº 148/2022) e Portaria Sema 01/98; indicação das espécies endêmicas, indicadoras de qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, raras e/ou migratórias, não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, de importância econômica e/ou científica, sinantrópicas;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 6.3.2.4.12.5. 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 mapas georreferenciados. Caso não existam dados secundários sobre o tema, deverão ser apresentados dados primários;
- 6.3.2.4.12.6. Os registros fotográficos do estudo de fauna devem apresentar as coordenadas geográficas (UTM) nas legendas correspondentes;
- 6.3.2.5. Apresentar avaliação dos impactos do empreendimento sobre a fauna local, considerando a distribuição, diversidade, reprodução, deslocamento e alimentação das espécies identificadas no item anterior;
- 6.3.2.6. Consultar o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais – CEPTA/ICMBio/MMA, quanto aos estudos existentes na área do empreendimento referentes à ocorrência de rivulídeos;
- 6.3.2.7. Caso sejam diagnosticadas espécies ameaçadas de extinção durante a caracterização da ADA, incluindo por meio de dados secundários, deverão ser apresentados laudos de especialista pertencente à instituição de notório saber científico, devidamente qualificado, atestando que a implantação do empreendimento não agravará o risco de sobrevivência in situ de tais espécies;
- 6.3.2.8. Identificar possíveis corredores ecológicos entre os fragmentos florestais existentes na AID;
- 6.3.2.9. Identificar e informar as áreas potenciais de refúgio e de soltura para fauna;
- 6.3.2.10. Apresentar imagens de satélite (ou fotos aéreas) e mapas que identifiquem claramente a localização do empreendimento, da(s) área(s) de estudo, dos sítios amostrais, das possíveis áreas de soltura, das áreas de vida (home range) e de outras eventuais áreas referentes ao diagnóstico de fauna, contendo coordenadas geográficas em projeção UTM e datum SIRGAS 2000.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

6.4. Meio Socioeconômico

6.4.1. Levantamento e análise dos aspectos do meio socioeconômico, conforme especificado abaixo:

6.4.1.1. Caracterização da Área de Influência Indireta (AII), abordando os seguintes temas: (a) Dinâmica Populacional e Organização Social; (b) Situação Econômica; (c) Infraestrutura e; (d) Estudo de Uso e Ocupação do Solo com:

6.4.1.1.1. Número absoluto e relativo de habitantes, pirâmide etária, razão de sexo e taxa de crescimento demográfico e vegetativo da população total, urbana e rural nas duas últimas décadas (Censo 2000 e 2010, incluindo projeções e estimativas populacionais para os anos recentes).

6.4.1.1.2. Análises sobre escolaridade (porcentagem de analfabetos e escolaridade por anos de estudo). Rede de ensino total (oferta do sistema público e privado) e atendimento à população. Perfil de escolaridade por anos de estudo e grau de instrução.

6.4.1.1.3. Identificação da atual situação econômica dos municípios da AII contendo, ao menos: (a) Evolução do PIB (últimos 5 anos); (b) Participação dos setores da economia no PIB; (c) Arrecadação municipal e; (d) Números de estabelecimentos e de mão de obra empregada por setor e porte dos estabelecimentos (micro, pequenas, médias e grandes empresas).

6.4.1.1.4. Análise da renda e pobreza da população da AII contendo, no mínimo: (a) Proporção da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, idade, sexo, raça e estratificação da renda; (b) IDH; (c) Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar; (d) Proporção dos domicílios particulares permanentes com coleta de lixo e; (e) Proporção de domicílios particulares permanentes por tipo de esgotamento sanitário e abastecimento de água.

6.4.1.1.5. Identificação do sistema de saúde e de segurança (por esfera administrativa), descrevendo a relação das infraestruturas existentes. Tipos de atendimento. Indicadores de saúde (casos de doenças e agravos – SINAN) e de segurança do município.

6.4.1.1.6. Apontamento dos vetores de crescimento na escala local (municipal) e mapeamento em escala adequada, das áreas de expansão urbana e dos principais usos do solo, entre eles:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

residencial, comercial, industrial, de recreação, turístico, agrícola, pecuária e atividades extrativas, bem como dos equipamentos urbanos e elementos do patrimônio histórico, arqueológico, paisagístico e cultural, incluindo o zoneamento legal municipal.

6.4.2. Caracterização da Área de Influência Direta (AID) com:

- 6.4.2.1. Identificação da organização social e pesquisa qualitativa sobre percepção ambiental na Área de Influência Direta (AID), abarcando visita de campo com o objetivo de apurar as expectativas sociais positivas e negativas em relação ao empreendimento e de modo a identificar as forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, lideranças, forças políticas e sindicais atuantes, associações civis e demais organizações não governamentais.
- 6.4.2.2. Análise da Estrutura Fundiária da AID (por ha na dimensão da Microbacia do Rio Imboassica). Tipologia do uso dos recursos naturais e destino das propriedades rurais do entorno (subsistência, comercialização) da produção predominante: principais vetores de comercialização, incluindo destinação da produção local e importância relativa.
- 6.4.2.3. Análise e caracterização dos impactos sobre atividades produtivas, econômicas e renda.
- 6.4.2.4. Estudo das localidades (bairros e comunidades) existentes na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, com dados dos dois últimos censos demográficos (2000, 2010), contendo: (a) Proporção dos logradouros com e sem: abastecimento de água, esgotamento sanitário e disposição de esgotos; (b) Proporção de domicílios subnormais; (c) Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar; (d) Sistema de telecomunicações e de energia elétrica; (e) Oferta de equipamentos de lazer e; (f) Infraestrutura.
- 6.4.2.5. Mapa de Uso e Ocupação do Solo da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, apontando, de modo complementar, os estabelecimentos e as instituições culturais, escolares e hospitalares, postos de saúde, segurança, cemitérios, entre outros.
- 6.4.2.6. Informação sobre eventuais desmembramentos e/ou incorporações fundiárias apresentando a correspondente documentação cartorária de Registro Geral de Imóveis (RGI), indicando em mapa a poligonal georreferenciada dos imóveis pré-existent às intervenções previstas ou já realizadas em toda extensão do empreendimento, contendo seus



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

memoriais descritivos com pares de coordenadas no sistema geodésico UTM datum SIRGAS 2000 (fornecidos em arquivo digital tipo planilha Excel.XLS) coincidentes ao constante na descrição poligonal do(s) RGI(s).

- 6.4.2.6.1. Descrição do tipo de uso/atividade exercido(a) em cada imóvel apresentando mapa com a sobreposição do zoneamento de uso e ocupação do solo e o limite da área de expansão urbana constante no Plano Diretor Municipal vigente. Apresentar neste mapeamento destaque na legenda com os respectivos números dos recibos/registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR), incluindo a localização das áreas de Reserva Legal (RL) lançadas no CAR, as quais estejam prioritariamente inseridas na Microbacia Hidrográfica do Rio Imboassica no caso de estarem parcialmente ou integralmente localizadas fora dos respectivos imóveis na área total do empreendimento com o uso do mecanismo de compensações ambientais de RL. Número de pessoas desmobilizadas em atividades produtivas na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, no caso de existirem, na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, no caso de existirem.
- 6.4.2.7. Caracterização das dimensões; sociopolíticas, econômicas e culturais das populações tradicionais e étnicas, se forem identificadas na Área de Influência Indireta (AII) ou na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento. Nesse caso, deverá ser apresentada a descrição dos impactos decorrentes do empreendimento em razão da sua localização.
- 6.4.2.8. Caracterização dos sítios e monumentos e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do Iphan; e da Instrução Normativa Nº 001, de 25 de março de 2015.
- 6.4.2.9. Comunicar ao Inea, assim que identificada a existência de populações tradicionais e étnicas e/ou bens culturais acautelados na AII e na AID do empreendimento, observando os limites definidos na legislação, para solicitação de termos de referência específicos pelos órgãos responsáveis, conforme determinação da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015.
- 6.4.2.10. Caso seja comprovada a existência das comunidades supracitadas, deverá ser encaminhada uma cópia do EIA/RIMA em meio digital ao órgão responsável.



7. PROGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

7.1. Elaborar o prognóstico ambiental após a realização do diagnóstico e levando em consideração as alternativas de execução e de não execução do empreendimento, sendo esta última baseada na identificação e avaliação dos impactos ambientais.

7.1.1. **A partir da análise integrada, principalmente do diagnóstico da qualidade ambiental**, devem ser elaborados quadros prospectivos, tendências para a região, considerando um horizonte temporal com o empreendimento e outro considerando a sua não implantação. Comparar esses dois quadros prospectivos entre si e, também, com um quadro de diagnóstico de qualidade ambiental atual.

7.1.2. Uma vez considerada a implantação do projeto e a execução das medidas de controle da qualidade ambiental que serão propostas, bem como o desenvolvimento dos programas ambientais, deverá ser feita uma nova avaliação do impacto global do projeto na sua área de inserção.

7.1.3. **Sem a presença do empreendimento**, deve-se efetuar, basicamente, uma projeção do nível de apropriação futura dos recursos naturais do meio físico, do estado de conservação da biota e do perfil da população humana na área, alicerçado nas possibilidades de desenvolvimento econômico, considerando-se a hipótese de não implantação do empreendimento.

7.1.4. **Com a presença do empreendimento**, realizar uma avaliação e discussão de todos os aspectos ambientais do empreendimento envolvendo, inclusive, os impactos não quantificáveis de forma precisa, ou seja, aqueles que deverão sofrer uma análise apenas qualitativa, e a avaliação quantitativa com maior profundidade dos impactos mais importantes gerados pelo empreendimento na área de influência direta, em função da suscetibilidade ambiental diagnosticada. Os resultados deverão surgir da comparação entre os fatores ambientais mais significativos e as ações a serem geradas pelo empreendimento.

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- 7.1.5.1. 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).
- 7.1.5.2. O efeito do empreendimento nos componentes do ecossistema.
- 7.1.5.3. Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais).
- 7.1.5.4. 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. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

8.1. Apresentar análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, considerando, inclusive, o cenário de pico de operação e próximo ao cenário final, através da 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 (deverão estar descritos na matriz de impacto) e sinérgicas (deverão estar descritos na matriz de impacto).** A distribuição dos ônus e benefícios sociais, com ênfase especial:

a) No meio físico:

- No uso e na ocupação do solo da região.
- 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.
- Na paisagem.
- Nas áreas de preservação permanente.
- Nos cursos d'água.
- Na qualidade da água.
- Na capacidade de diluição dos corpos receptores.
- No regime hidrodinâmico e as variáveis meteorológicas.
- Na topografia e geomorfologia.
- Na estrutura urbana do entorno.
- Nas mudanças climáticas e efeito estufa.
- Na qualidade ambiental prévia.
- Nos ciclos biogeoquímicos.

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- Nas Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
- Em outros fatores, condições e processos, que não constam nesta relação e que sejam considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

b) No meio biótico:

- Na estrutura e organização da comunidade.
- Nas relações tróficas.
- Na biodiversidade.
- Nas áreas de alimentação.
- Nas áreas de reprodução e recrutamento.
- Nas áreas de preservação permanente (APP).
- Nas espécies endêmicas.
- Nas espécies raras.
- Nas espécies ameaçadas.
- Na resiliência do sistema.
- No estado de conservação.
- Na representatividade da população/comunidade/ecossistema e a existência de assembléias com características semelhantes em níveis de local a global.
- Na importância científica (biológica, farmacológica, genética, bioquímica, etc.).
- Na capacidade suporte do meio.
- Nos períodos críticos (migração, alimentação, reprodução, recrutamento, etc.).
- No isolamento genético.
- Nas unidades de conservação da natureza
- Nas áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (de acordo com o documento oficial do Ministério do Meio Ambiente).
- Nos recursos pesqueiros.
- Nos predadores de topo na teia trófica.
- No tamanho mínimo viável das populações.
- Na produtividade do ecossistema.
- Nos ciclos biogeoquímicos.
- Nos nichos ecológicos (alteração, introdução e extinção de nichos).
- Em outros fatores, condições e processos, que não constam nesta relação e sejam considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

c) No meio socioeconômico:

- Na valorização imobiliária na região.
- No uso e na ocupação do solo da região.

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

- As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente.
- A saúde, a segurança e o bem-estar de populações.
- A segurança alimentar de populações.
- A paisagem natural e antrópica.
- A infraestrutura de serviços básicos (iluminação, saneamento, segurança pública, saúde, transporte, entre outros).
- O exercício do direito de ir e vir.
- A atividade pesqueira e aquicultura.
- Os ciclos econômicos e respectivas cadeias produtivas.
- As Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
- A execução de atividades culturais, sociais e econômicas.
- O patrimônio histórico, arqueológico, paleontológico, cultural, etc..
- Outros fatores, condições e processos, que não constam nesta relação e sejam considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

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 em relação à relevância conferida a cada impacto pelos grupos sociais afetados.

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

8.2. Relações sinérgicas, efeitos cumulativos e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento com outros existentes em sua AID, considerados de significativos impactos ambientais, conforme a legislação ambiental vigente, em especial aos descritos no Artigo 1º, da Lei Estadual 1.356/88.

8.3. Apresentar mapa(s) com as delimitações de áreas mais suscetíveis aos impactos ambientais, com a discriminação do(s) tipo(s) de impacto, a partir do cruzamento das informações obtidas nos tópicos anteriores.

inea instituto estadual
do ambiente

SEAS

Secretaria de
Estado do
Ambiente e
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

8.4. **Apresentar síntese conclusiva** dos impactos a serem ocasionados nas fases de implantação e operação, acompanhada de suas interações.

9. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

9.1. Estudo e definição das medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos negativos, avaliando sua eficiência em relação aos critérios e padrões de qualidade ambiental, plano de emergência, plano de recuperação da área no caso de acidentes e justificativa dos impactos que não podem ser evitados e mitigados.

9.1.1. Deverão ser incluídas, entre as medidas mitigadoras e compensatórias a serem propostas pelo EIA/RIMA, as ações de atribuição dos diversos órgãos governamentais envolvidos, nas esferas municipal, estadual e federal (uso e ocupação de áreas de preservação permanente, áreas frágeis e de riscos ambientais, necessidade de adequação dos Planos Diretores, entre outros.).

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

9.1.3. Dispositivos de atenuação da poluição sonora e vibrações.

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

9.1.5. Proposta de recomposição paisagística e de melhorias para as vias de acesso.

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

9.1.7. Proposta de programa de recuperação de áreas degradadas.

9.1.8. Definição e descrição dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados nas fases de implantação e de operação incluindo a definição dos locais a serem monitorados, parâmetros, frequência, indicadores e técnicas de medição acompanhados dos respectivos cronogramas de investimento e execução.

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente
Instituto Estadual do Ambiente

10. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA E EQUIPE PROFISSIONAL

- 10.1. O Relatório de Impacto Ambiental - Rima deve ser objetivo 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. 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 e 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 e; (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.