



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

## INSTRUÇÃO TÉCNICA DILAM Nº 33/2013

### INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL PARA IMPLANTAÇÃO DE CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS CLASSE II, NO MUNICÍPIO DE ITAPERUNA, SOB RESPONSABILIDADE DA EMPRESA BOECHAT DO BAIRRO TRATAMENTO DE RESÍDUOS, COLETA E CONSERVAÇÃO 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 para implantação de Central de Tratamento de Resíduos em Itaperuna visando à destinação final e tratamento de resíduos sólidos urbanos classe II, sob responsabilidade da empresa **BOECHAT DO BAIRRO TRATAMENTO DE RESÍDUOS, COLETA E CONSERVAÇÃO Ltda.**, como consta do processo E-07/002.13498/2013.

#### 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

**2.1.** O Inea e a empresa **BOECHAT DO BAIRRO TRATAMENTO DE RESÍDUOS, COLETA E CONSERVAÇÃO Ltda.**, independente das publicações previstas em lei, informarão aos interessados do pedido de licenciamento, das características do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para a elaboração e apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

**2.2.** O Estudo de Impacto Ambiental deverá ser elaborado, considerando o que dispõe a Resolução CONAMA nº. 001/1986, a Lei Estadual nº 1.356/88 e a DZ-041.R-13, Diretriz para Implementação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima.

**2.3.** O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima deverão ser apresentados ao INEA em 1 (uma) via formato A-4 e 1 (uma) via em meio digital, em formato PDF, **juntamente com o quadro de correlação de conteúdo aos itens dessa Instrução Técnica**, obedecendo às orientações contidas nesta, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração para ser dado o aceite do EIA/Rima.

**2.4.** O empreendedor, após o aceite do INEA, encaminhará 2 (duas) vias formato A-4 e 2 (duas) vias em meio digital, em formato PDF, do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do 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:



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

- 2.4.1. Prefeitura Municipal de Itaperuna;
- 2.4.2. Câmara Municipal de Itaperuna;
- 2.4.3. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;
- 2.4.4. Ministério Público Federal;
- 2.4.5. Ministério Público Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Apoio Técnico Especializado (GATE);
- 2.4.6. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.4.7. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- 2.4.8. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

### 3. DIRETRIZES GERAIS

- 3.1. Solicitar ao INEA a prévia autorização ambiental de coleta, captura e transporte de espécimes da fauna silvestre, caso seja necessário para o levantamento da fauna;
- 3.2. Todas as representações gráficas deverão ser apresentadas em **escala adequada**, permitindo uma análise clara dos dados plotados;
- 3.3. Apresentar mapas temáticos para todas as análises do EIA/Rima, utilizando escala 1: 25.000 para análise da área de influência direta – AID;
- 3.4. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000 e sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), contendo informação do fuso, escala gráfica e numérica, legenda com boa diferenciação de cores;
- 3.5. Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial *shapefile (shp)*, juntamente com os projetos (\*.mdx) e os arquivos layer.lyr (cores/classes/legenda). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos vetoriais produzidos em CAD (*dxw* e *.dxf*), desde que apresentem referência espacial (georreferenciamento) e seja acompanhado pelo cadastro dos metadados;
- 3.6. Os arquivos raster (imagens de satélite, ortofotos, fotografias aéreas, modelos digitais de relevo, entre outros) devem ser apresentados no formato TIFF, GeoTIFF ou ECW. Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentadas em formato de apresentação (pdf e jpeg);
- 3.7. Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer um dos itens propostos nessa Instrução Técnica, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém, bem fundamentada.
- 3.8. Listar o conjunto de leis e regulamentos, nos diversos níveis (federal, estadual e municipal), que regem sobre o empreendimento e a proteção ao meio ambiente na área de influência e que tenham relação direta com a proposta apresentada. Deverá ser procedida, também, análise das limitações por eles impostas, bem como as medidas para promover compatibilidade com o objetivo do empreendimento.



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

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

#### **4. ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA**

##### **4.1. Caracterização do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração do EIA/Rima**

- 4.1.1.** Nome, razão social e endereço para correspondência;
- 4.1.2.** Inscrição Estadual e C.N.P.J.;
- 4.1.3.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável pelo empreendimento;
- 4.1.4.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo licenciamento perante o Inea;
- 4.1.5.** Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pela elaboração do EIA/Rima.

##### **4.2. Alternativas locais e tecnológicas**

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

**4.2.2.** Deverão ser identificados e avaliados, **para cada alternativa local**, os impactos ambientais gerados sobre a área de influência, 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.**

**4.2.3.** Apresentar croquis de cada uma das alternativas apresentadas;

**4.2.4.** Destacar vantagens e desvantagens socioeconômica e ambiental de cada uma das alternativas tecnológicas, inclusive na construção do aterro sanitário, justificando a que possui menor impacto em relação às demais quando na construção e operacionalização. **Apresentar quadro comparativo das alternativas e matriz de impactos para cada alternativa tecnológica;**

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

#### **5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

**5.1.** Apresentar Memorial descritivo com localização do projeto em imagem georreferenciada, indicando na área de influência direta – AID, as seguintes informações:



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

- 5.1.1.** Os corpos d'água e seus usos;
  - 5.1.2.** Corpo receptor dos efluentes e o ponto de lançamento;
  - 5.1.3.** A cobertura vegetal;
  - 5.1.4.** As vias de acesso existentes e projetadas.
  - 5.1.5.** *Layout* geral do projeto plotado em imagem georreferenciada, contemplando todas as unidades previstas para a CTR;
  - 5.1.6.** Concepção, dimensionamento preliminar e características técnicas de cada uma das unidades previstas na CTR;
  - 5.1.7.** Descrição e cronograma físico e financeiro das etapas de implantação;
  - 5.1.8.** Previsão de ampliação das unidades que comporão o CTR;
  - 5.1.9.** Estimativa prevista de recebimento diário de resíduos;
  - 5.1.10.** Descrição do tipo de tratamento que será dado aos efluentes líquidos gerados na CTR, inclusive do percolado dos aterros (fluxograma, substâncias empregadas), estimando a quantidade de percolado a drenar e a remover, a eficiência esperada e o ponto de lançamento no corpo receptor;
  - 5.1.11.** Previsão de recebimento de lixo urbano de outros municípios, estimando as quantidades previstas por município.
  - 5.1.12.** Sinalização da área de implantação dos aterros;
  - 5.1.13.** Cálculo da estimativa da vida útil de cada dos aterros;
  - 5.1.14.** Localização e caracterização das áreas de jazidas do material de recobrimento, em escala adequada, indicando a dimensão da área e cubagem da jazida e a caracterização do solo, apresentando ensaios de granulometria e compactação;
  - 5.1.15.** Custos e investimentos da obra.
- 5.2.** Apresentar, no mínimo, as seguintes representações gráficas, em escala adequada, que permita uma análise clara dos dados plotados (informar a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas):
- 5.2.1.** Imagens indicando a localização com a poligonal do empreendimento;
  - 5.2.2.** Limites das áreas geográficas a serem direta e indiretamente afetadas pelos impactos;
  - 5.2.3.** Localização e identificação dos cursos d'água existentes na área do empreendimento, incluindo os limítrofes com a delimitação de suas bacias de contribuição hidrológica;
  - 5.2.4.** Áreas de domínio público e Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação da Natureza e áreas protegidas por legislação especial, num raio de 5 km;
  - 5.2.5.** Possíveis áreas com presença de sítios arqueológicos;
  - 5.2.6.** Vias de circulação e de acesso (principal e alternativa) a partir das principais rodovias, prevendo inclusive a execução de acessos alternativos;
  - 5.2.7.** Topografia da área do empreendimento contendo os trechos dos cursos d'água, áreas alagadas, nascentes e olhos d'água;



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

**5.3.** Apresentar no mínimo, as seguintes informações, no estudo de impacto viário:

**5.3.1.** Previsão e distribuição parcial do volume de tráfego gerado pelo empreendimento (caminhões e carretas), nas fases de implantação e operação;

**5.3.2.** Plano de sinalização horizontal e vertical para o tráfego nos acessos principais, incluindo redutores de velocidade, faixa de servidão e etc.;

**5.3.3.** Identificação das vias de acesso existentes incluindo condições físicas das vias e a trafegabilidade das mesmas;

**5.3.4.** Identificação das vias de acesso projetadas;

**5.3.5.** Proposta de melhorias das condições de acesso (caso necessário);

**5.3.6.** Previsão de impactos gerados sobre o trânsito e a comunidade local.

**5.4.** Apresentar, no mínimo, as seguintes informações sobre a etapa de encerramento do aterro:

**5.4.1.** Monitoramento de taludes, efluentes líquidos e gasosos;

**5.4.2.** Monitoramento do (s) corpo (s) hídrico superficial e subterrâneo, sob a área de influência dos aterros (a jusante);

**5.4.3.** Configuração final das áreas;

**5.4.4.** Uso futuro das áreas;

**5.4.5.** Impermeabilização superior, e

**5.4.6.** Vigilância e controle operacional após o encerramento.

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

**5.5.1.** Equipamentos e técnicas construtivas, justificando sua utilização;

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

**5.5.3.** Destinação do material advindo da remoção da vegetação, movimentação de terra, terraplenagem, escavação, entre outros, e descrição das áreas a serem utilizadas como bota-fora, se for o caso;

**5.5.4.** Localização e dimensionamento preliminar das atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, serralheria, depósitos, oficina mecânica), infraestrutura de saneamento e destinação dos efluentes gerados, demanda e origem de água e energia;

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

**5.5.6.** Origem e estimativa da mão de obra empregada;

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

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



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

**5.5.9.** Indicar nos estudos hidráulicos os TR (tempos de recorrência) a serem adotados sendo canalização aberta TR 25;

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

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

**5.5.12.** Sistema de drenagem das águas superficiais, não só as que tendam a escoar para a área do empreendimento, bem como aquelas que precipitam diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento;

**5.5.13.** Sistema de controle de emissões de material particulado proveniente de terraplenagem e de circulação de veículos em vias pavimentadas ou não; Prever bacias de sedimentação e contenção.

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

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

**5.6.2.** Origem e estimativa da mão de obra empregada;

**5.6.3.** Tratamento paisagístico e implantação de cinturão verde;

## **6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA**

**6.1.** Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites das áreas geográficas a ser direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza, apresentando a justificativa da definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.

**6.2.** Descrever e analisar os fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar claramente as alterações dos fatores ambientais considerados, incluindo mapas temáticos e fotografias.

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

### **6.4. MEIO FÍSICO**

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

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

**6.4.3.** Levantamento topográfico com delimitação da bacia hidrográfica onde se localiza o empreendimento, indicando sua área e todos os corpos hídricos e/ou nascentes existentes em mapa georreferenciado;



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

- 6.4.4. Caracterização hidrológica e da qualidade das águas dos corpos hídricos, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes;
- 6.4.5. Definição das áreas susceptíveis a inundação;
- 6.4.6. Caracterização das águas subterrâneas, incluindo o nível do lençol;
- 6.4.7. Caracterização do clima na área de influência da atividade;
- 6.4.8. Caracterização da qualidade do ar;
- 6.4.9. Caracterização do nível de ruído.

## 6.5. MEIO BIÓTICO

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

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

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

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

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

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

6.5.6.1. No caso de realização de Inventário Amostral, o mesmo deve apresentar intervalo de confiança para a média, com Erro de Amostragem de, no máximo, 10% (dez por cento) e Probabilidade de 95% (noventa e cinco por cento);

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

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

**Observação:** não deverá ser utilizada Curva Espécie-Área para qualquer finalidade, tanto no inventário florestal quanto nos estudos fitossociológicos.

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



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

- 6.5.6.5.** Alocação de todas as unidades amostrais em mapas georreferenciados, em escala compatível;
- 6.5.6.6.** Diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo de inclusão igual a 5 cm;
- 6.5.6.7.** Listagem das espécies florestais (nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem) – não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero;
- 6.5.6.8.** Distribuição diamétrica por espécie;
- 6.5.6.9.** Distribuição por classes de altura total;
- 6.5.6.10.** Área basal, volume total e médio por espécie e por espécie/hectare;
- 6.5.6.11.** Parâmetros Fitossociológicos calculados dentro das unidades amostrais para toda a população: densidade absoluta (DA), densidade relativa (DR), dominância absoluta (DoA), dominância relativa (DR), frequência absoluta (FA), Frequência relativa (FR), índice de valor de importância (IVI), índice do valor de cobertura (IVC), e outros que forem considerados pertinentes;
- 6.5.6.12.** Caracterização ecológica dentro das unidades amostrais com a descrição da fitofisionomia, estratos predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente); e com levantamento de bromeliáceas, orquídeas, cactáceas, lianas e cipós;
- 6.5.6.13.** Caracterização do sub-bosque e da serrapilheira;
- 6.5.6.14.** Deverá adotar DAP mínimo de inclusão igual a 5 cm para o Inventário florestal bem como para os estudos fitossociológicos
- 6.5.6.15.** Identificação das espécies ameaçadas de extinção existentes na área do empreendimento, listadas na Instrução Normativa MMA nº 06/2008, devidamente georreferenciadas, como estabelece a Lei nº 11.428/2006, e seu Decreto Regulamentador (nº 6.660/2008);
- 6.5.6.16.** No caso de existirem espécies ameaçadas de extinção o empreendedor deverá apresentar estudo científico, elaborado por especialista(s) botânico(s) pertencente(s) a Instituição de notório saber na área de botânica no Estado do Rio de Janeiro, comprovando que a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, não acarretará, em qualquer hipótese, risco à sua sobrevivência in situ, apresentando Plano de Recuperação e Conservação visando a preservação da(s) mesma(s) na área de influência direta.
- 6.5.6.17.** Apresentar em meio físico e digital a delimitação da poligonal da área a ser licenciada, contendo a alocação das unidades amostrais e da poligonal da área de reposição florestal de acordo com os itens 3.4. e 3.5. desta IT.



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

**6.5.7.** Mapeamento, identificação, descrição e caracterização da vegetação, das áreas de preservação permanente (APPs) e suas tipologias (Lei Federal nº 12.651/2012 e suas alterações), das unidades de conservação, das áreas protegidas por legislação especial e corredores ecológicos existentes, bem como das demais formações florestais na área de influência direta (AID) e área diretamente afetada (ADA) e entorno imediato;

**6.5.8.** Caracterização dos estágios sucessionais da vegetação, de acordo com os parâmetros descritos pelas Resoluções CONAMA nº 10/93 e 06/94 (atentar para o fato de que esta caracterização se dá pela combinação dos vários parâmetros estabelecidos pelas referidas Resoluções e não apenas por um deles).

## **6.6. MEIO SÓCIOECONÔMICO**

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

**6.6.1.1.** Mapeamento em escala adequada, das áreas de expansão urbana, delimitação das áreas indústrias e turísticas e dos principais usos do solo incluindo as categorias: 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;

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

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

**6.6.1.4.** Identificar a atual cobertura da coleta de lixo dos municípios contemplados pelo projeto apontando: as estruturas existentes; os locais de recepção, a atuação de catadores (autônomos, organizados ou associados), estruturas de reciclagem, incluindo atuação de programas concernentes ao PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

**6.6.2.** Caracterização da Área de Influência Direta – AID:

**6.6.2.1.** Análise da Estrutura Fundiária da AID (por ha) e tipo de produção predominante na região: Principais vetores de comercialização; indicar se a falta desta produção agrícola na localidade irá provocar desabastecimento na região;

**6.6.2.2.** Caracterização da vizinhança, apontando os estabelecimentos e as instituições escolares e hospitalares, postos de saúde etc;

**6.6.2.3.** Caracterização da infraestrutura urbana local com a proporção dos logradouros com e sem abastecimento de água; esgotamento sanitário e disposição de esgotos; de energia elétrica; oferta de equipamentos de lazer; estrutura e meios de transporte;



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

- 6.6.2.4.** Caracterização do **Uso da Água** com apontando dos principais usos consuntivos e não-consuntivos das águas superficiais, apresentando a listagem das utilizações levantadas;
- 6.6.2.5.** Organização social e comunitária e percepção ambiental, com levantamento qualitativo (de campo);
- 6.6.3.** Avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN.

## 7. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

- 7.1.** O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, considerando tecnicamente os seguintes cenários;
- 7.2.** Não implantação do empreendimento;
- 7.3.** 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.
- 7.4.** Elaboração de quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental da Área de Influência do empreendimento.

## 8. ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS

**8.1.** Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; **suas propriedades cumulativas e sinérgicas**; a distribuição dos ônus e benefícios sociais, contemplando os seguintes itens:

**8.1.1.** Apresentação de matriz síntese de impactos que permita a identificação dos elementos necessários à aplicação da metodologia de gradação de impactos ambientais, de acordo com o estabelecido na Deliberação CECA Nº 4.888, de 02.10.07;

**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 (definição na DZ-041 R. 13), em relação ao fator ambiental afetado e aos demais, bem como a relação à relevância conferida a cada um deles pelos grupos sociais afetados, considerando no mínimo:

**8.1.3.1.** Alterações nos níveis de emissões atmosféricas;

**8.1.3.2.** Níveis de ruído;

**8.1.3.3.** Alteração da paisagem;

**8.1.3.4.** Alteração na flora e fauna;

**8.1.3.5.** Nas Unidades de Conservação;

**8.1.3.6.** Alterações na forma de ocupação e uso do solo (distribuição das atividades, densidade, dentre outros);

**8.1.3.7.** Nas comunidades a serem desapropriadas, removidas/reassentadas

**8.1.3.8.** Riscos de acidentes provenientes da construção e operação do empreendimento,

**8.1.3.9.** Interferência na saúde, educação, renda e qualidade de vida da população.



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

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

## **9. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS**

**9.1.** Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

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

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

## **10. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (Rima) E EQUIPE PROFISSIONAL**

**10.1.** Preparação do Relatório de Impacto Ambiental - Rima de forma objetiva e facilmente compreensível, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA segundo critérios e orientações contidas na Resolução CONAMA nº 01/86 e na DZ-041.R- 13.

**10.2.** Apresentação da cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo de impacto ambiental. (Lei nº. 6.938 Art. 17 incisos I).

**10.3.** Indicação e assinatura do coordenador, dos profissionais habilitados que participaram da elaboração do EIA/Rima, informando: (a) nome; (b) qualificação profissional; respectivas áreas de atuação no estudo; (c) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (d) cópia da ART/AFT expedida; (e) currículos.

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

**Grupo de trabalho criado pela Portaria INEA Nº 495 de 4 de Outubro de 2013, responsável pela elaboração da Instrução Técnica e acompanhamento do EIA/Rima**

**Ricardo Soares, mat. 390914-0**

**Flávia Valença Lima, mat. 390112-0**

**Aline Rezende Peixoto, mat. 390137-8**

**Rodrigo Tavares da Rocha, mat. 390444-8**

**Marco Antonio Alves, mat. 390883-7**