



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS  
**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM**  
**DER-ES**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DO EIA/RIMA E PROJETOS AMBIENTAIS PARA IMPLANTAÇÃO DO CONTORNO MESTRE ÁLVARO – VIA NORTE**

O presente Termo de Referência objetiva estabelecer o escopo básico e orientar as empresas projetistas para a realização do Estudo e Projetos Ambientais, cujos conteúdos deverão ser apresentados no Volume 3A, dos estudos e projetos de engenharia para pavimentação da rodovia.

Além do presente termo, a projetista deverá atentar para as recomendações ambientais para empreendimentos rodoviários constantes na IS 246 do DNIT, no Manual para Ordenamento do uso do Solo nas faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais (DNIT -1996), no Corpo Normativo Ambiental para Empreendimentos Rodoviários (DNIT – 1996), no Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambiental (DNIT – 1996) nas Instruções de Proteção Ambiental das Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais (DNIT – 1996) e no Manual de Informações Ambientais Básicos para Obras Rodoviárias (DERTES – 2002).

Objetivamente o Estudo Ambiental visa levantar dados e informações que permitam uma adequada inserção das variáveis ambientais no projeto final de engenharia, a elaboração de programas e projetos para mitigar e compensar os impactos significativos das fases de execução e operação da rodovia, a obtenção das Licenças Ambientais necessárias e as recomendações dos cuidados ambientais para a execução da obra.

Assim, metodologicamente o Estudo Ambiental está dividido nas fases descritas abaixo, e posteriormente itemizadas neste termo:

1 – Identificação do Empreendimento: nesta fase destaca-se o estudo e definição da melhor alternativa de traçado, sobre os aspectos técnicos, econômicos e ambientais para a rodovia.

Recomendado e definido o melhor traçado, o empreendimento será localizado, descrito, justificado, delimitada sua área de influência, e, principalmente, caracterizado em suas fases de construção e operação.

2 – Diagnóstico Ambiental da Área de Estudo: esta fase consiste na caracterização das principais variáveis dos meios físico, biótico e antrópico da área de influência da rodovia, que interferem ou poderão sofrer interferência com o empreendimento.

3 – Prognóstico e Avaliação dos Impactos Ambientais: fase em que deverá ser identificado e avaliado os impactos negativos e positivos do empreendimento, sobre as variáveis ou componentes ambientais, qualificando e quantificando-os.



## **CONT./FLS. 2**

4 – Proposição de medidas Mitigadoras e Compensatórias: após a qualificação e quantificação dos impactos significativos, serão identificadas medidas mitigadoras e compensatórias para tais impactos, que deverão estar contempladas e inseridas em soluções específicas de engenharia, ou em soluções de caráter ambiental.

5 – Plano de Controle e Monitoramento Ambiental: finalizando parte do objetivo prático do Estudo Ambiental, serão elaborados programas e projetos a serem implementados nas fases de construção e/ou de operação da rodovia.

Muitas das medidas mitigadoras deverão ser inseridas em projetos específicos, em soluções de engenharia, na fase de planejamento e projeto da obra. Porém, outras medidas mitigadoras, bem como as compensatórias, deverão ser implementadas na construção e operação da rodovia, incorporadas aos programas e projetos do Plano de Controle e Monitoramento Ambiental. Assim, os respectivos programas e projetos deverão ser objetivamente detalhados, a nível executivo, para a realidade da obra em estudo.

Independente da definição dos programas e projetos a serem elaborados estar diretamente relacionada às características de cada obra, ao meio ambiente em que estará inserida, e aos impactos que deverá causar, aspectos estes que serão identificados somente por ocasião do desenvolvimento do EIA/RIMA, alguns já são pré-estabelecidos como necessários, tais como: Projeto de Paisagismo para trevos e interseções, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental, Programa de Compensação Ambiental e um Programa Básico de Controle Ambiental – PBCA para execução da obra. Estes, e outros programas identificados como necessários, poderão ser incorporados, ou não, ao PBCA, após definição da equipe técnica do estudo ambiental com a do DER-ES. Maior detalhamento do plano e programas se encontra na itemização apresentada adiante.

Ressalta-se que a empresa projetista deverá elaborar todos os Programas Ambientais de forma objetiva para a obra estudada, e com o nível de detalhamento que possibilite ao DER-ES incorporá-los ao edital de licitação para contratação da construção da obra, com todas as recomendações e informações para a adequada implementação por parte da empresa executora, ou, em alguns casos, pelo próprio DER-ES.

A seguir é apresentada uma itemização do EIA/RIMA, com algumas considerações e recomendações para o seu desenvolvimento.

### **1 - INTRODUÇÃO**

### **2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

#### **2.1 - Localização:**

Localizar a rodovia em mapa contendo coordenadas geográficas, possibilitando a identificação de sua localização no Estado, a sua inserção na malha rodoviária estadual de ligação direta, e os municípios de abrangência.

#### **2.2 – Descrição do empreendimento:**

Descrever as principais características do projeto (classe, tipo de pavimento, geometria, etc.).



### **CONT./FLS. 3**

#### **2.3 – Objetivos e justificativas:**

Descrever os objetivos do empreendimento, as justificativas em termos de importância no contexto sócio-econômico do estado e municípios, e sua viabilidade econômica.

#### **2.4 – Descrição de possíveis alternativas de traçado para a rodovia:**

Apresentar as alternativas de traçado, estudadas após uma pré-análise em conjunto com técnicos do DER, considerando os critérios técnicos, econômicos e ambientais, e justificando a seleção do traçado recomendado.

A avaliação ambiental deverá ser feita sobre indicadores que caracterizem os prováveis impactos significativos de cada traçado estudado, nos meios físico, biológico e sócio-econômico.

Para melhor compreensão da alternativa recomendada, as alternativas estudadas deverão ser localizadas sobre imagem aérea com escala ou resolução adequada, possibilitando a fácil visualização dos principais parâmetros considerados.

Definido o melhor traçado na área de estudo, a empresa deverá desenvolver os projetos finais.

Ressalta-se que, principalmente nesta fase dos estudos, é importante que os projetistas mantenham o DER informado acerca do desenvolvimento dos serviços, para que se obtenha, através de discussão e consenso, um produto que atinja os objetivos desejados.

#### **2.5 – Compatibilidade do empreendimento com planos, programas e projetos existentes no âmbito Federal, Estadual e Municipal:**

Analisar a compatibilidade do empreendimento com planos, programas e projetos, identificando as sinergias existentes (potencialização dos benefícios) e os eventuais conflitos, dentre os quais o potencial de indução à ocupação do solo com riscos aos recursos naturais da área de influência do empreendimento.

#### **2.6 – Legislação ambiental incidente sobre o empreendimento:**

Descrição dos dispositivos legais (legislação federal, estadual e municipal) que instrumentalizam as análises disciplinares e as ações necessárias à consolidação do projeto e sua regularização ambiental. Análise da compatibilidade do empreendimento perante as restrições impostas à ocupação de áreas legalmente protegidas (federais, estaduais e municipais), a legislação ou ordenamento do uso e ocupação dos solos nos municípios afetados, assim como as áreas de interesse ecológico, histórico, paisagístico e cultural dos municípios.

#### **2.7 – Caracterização do empreendimento:**

Caracterizá-lo em suas duas fases: construção e operação, conforme os itens abaixo:

Construção:



#### **CONT./FLS. 4**

- Características das principais intervenções previstas:
  - Implantação da plataforma; pavimentação - apresentar tecnologias a serem utilizadas, incluindo o tipo de material; drenagem – indicar quais os dispositivos a serem implantado (tipo de dispositivo, localização, etc.); obras de arte projetadas, com metodologias a serem utilizadas nas travessias de cursos de água e áreas alagadas; obras de contenção e estabilização; dispositivos de segurança e sinalização; etc.
  - Terraplenagem – apresentar localização e volumes de cortes e aterros, com balanço do volume gerado, aquele a ser utilizado na própria obra e aquele que será destinado a bota-fora.

Considerando que grande parte do solicitado acima deverá fazer parte de projetos específicos, tais como projeto de drenagem, projeto geométrico, projeto de sinalização, etc., as informações poderão ser dadas em forma de síntese, indicando o local (volume, página, etc.) onde se encontram maiores detalhamentos.

- Características das instalações e áreas de apoio necessárias:
  - Indicação para local do canteiro de obras, alojamento e oficinas;
  - Áreas e jazidas de empréstimos (pedreiras, jazidas de saibro, areia, etc.) – material a ser extraído, formas de extração, aspectos ambientais importantes das áreas tais como, distância de corpos hídricos, cobertura florestal, etc. e situação legal (licenciamento ambiental).
  - Bota-fora – identificar áreas para possíveis bota-foras, informando seus usos atuais e aspectos ambientais que possam limitar os seus usos.

As indicações de locais para instalações e áreas de apoio deverão ser marcadas em mapa ou croqui, possibilitando sua localização em relação à rodovia. Deverão ser anexadas fotografias comentadas.

- Insumos e produtos:

Quantificar e qualificar os principais insumos e produtos a serem utilizados na construção, incluindo as possíveis procedências e as formas indicadas para armazenamento dos mesmos.

- Resíduos sólidos:

Caracterizar as prováveis fontes geradoras de resíduos sólidos durante as obras, apresentando estimativa de quantidade e qualidade.

- Efluentes líquidos e domésticos:

Caracterizar as prováveis fontes geradoras de efluentes líquidos e domésticos durante as obras, com estimativa de produção.

- Equipamentos:



## **CONT./FLS. 5**

Apresentar uma estimativa das principais máquinas e equipamentos que poderão ser utilizados durante a obra.

- Principais obras e equipamentos de segurança:

Descrever a obras e equipamentos de segurança para travessia de pedestres e veículos sobre as vias do empreendimento.

Considerando que as obras e equipamentos estarão detalhados em projetos específicos, tais como no projeto de segurança viária, de sinalização, etc., neste item será necessário apenas uma citação, informando onde estão detalhados.

### 2) Operação:

- Apresentar capacidade da via e previsão e caracterização de volume de tráfego seletivo diário.

### **2.8 – Delimitação da área de influência do empreendimento:**

As áreas de influência (direta e indireta), deverão ser definidas de tal forma que abranjam a região afetada pelos impactos gerados, tanto na etapa de construção quanto na etapa de operação da rodovia, demarcando assim, os limites das áreas de estudos. As áreas de influência deverão ser justificadas e apresentadas em base cartográfica em escala adequada e compatível com o tipo de empreendimento e o estudo desenvolvido.

A equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo deverá, em etapa de reconhecimento preliminar, definir estas áreas com base na Resolução CONAMA 001/86. Nesta delimitação deverão ser considerados:

- Os tipos de atividades já existentes e aquelas a serem desenvolvidas na região;
- Os ecossistemas presentes;
- As localidades que poderão sofrer alterações em decorrência da implantação do empreendimento; e
- Os fatores ambientais susceptíveis de sofrerem efeitos das atividades a serem implementadas.

### **3 – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA**

O diagnóstico deverá caracterizar as principais variáveis do meio físico, biótico e antrópico, que interferem ou poderão sofrer interferência com o empreendimento.

Os levantamentos do diagnóstico ambiental deverão ser efetuados com o objetivo de permitir a obtenção de dados básicos, indispensáveis aos estudos sobre cada uma das variáveis ambientais consideradas relevantes para a caracterização das condições ambientais atuais, sendo que os estudos deverão ser conduzidos segundo métodos e técnicas de levantamento



## **CONT./FLS. 6**

integrado de recursos naturais, de modo a fornecer uma perspectiva dinâmica dos problemas identificados.

Os dados necessários ao diagnóstico deverão ser obtidos através das seguintes fontes:

- Revisão bibliográfica de trabalhos técnicos- científicos existentes pertinentes ao estudo em questão;
- Análise de documentos cartográficos e aerofotogramétricos que recobrem a região; e
- Levantamento de campo.

O diagnóstico ambiental deverá caracterizar no mínimo as seguintes variáveis ambientais, onde, além dos resultados, deverão estar descritas as metodologias utilizadas para o desenvolvimento dos estudos realizados.

### **3.1 – Meio Físico:**

- Caracterização do clima e condições meteorológicas da área de influência do empreendimento, utilizando dados de estação climatológica existente nas proximidades do trecho, cobrindo período mínimo de dez anos consecutivos, incluindo: classificação climática, ventos, pluviometria, temperatura e balanço hídrico;
- Caracterização dos recursos hídricos superficiais, englobando as bacias e sub-bacias hidrográficas contribuintes no traçado da rodovia; os principais rios interceptados, a situação atual de qualidade e seus principais usos, dentro da área de influência delimitada. Deve ser dada especial atenção às captações para abastecimentos de núcleos urbanos e rurais, que poderão sofrer influência nas fases de construção ou operação da rodovia, sendo localizadas em mapa de situação em relação à rodovia (com coordenadas geográficas, localização/km/distância ao eixo da rodovia e responsável pela captação/distribuição);
- Caracterização, com apresentação em mapas disponíveis e em escala adequada da: geologia, geomorfologia e pedologia da área de influência da rodovia.
- Descrever os principais usos e ocupação do solo na área de influência do empreendimento, apresentando mapa ou imagens aéreas (fotografias aéreas ou imagens de satélite) em escala compatível, e localizados em relação à rodovia.



## CONT./FLS. 7

### **3.2 – Meio Biótico:**

#### **3.2.1 - Flora**

- Caracterizar e mapear a cobertura florestal presente na área de influência da rodovia, com descrição e análise das formações, indicando as principais espécies nativas, seu estágio de regeneração, os habitats frágeis e áreas naturais significativas ou ecologicamente relevantes e unidades de conservação. No caso da necessidade de supressão florestal, as áreas deverão ser identificadas, quantificadas e qualificadas as áreas, efetuando-se levantamento fitossociológico no fragmento afetado, analisando a estrutura da vegetação presente, destacando as espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas e de importância comercial. Mesmo que não haja a necessidade de supressão florestal, deverá ser apresentado mapa da cobertura florestal, identificando os diferentes extratos florestais na área de influência do empreendimento, em escala compatível para a interpretação.

#### **3.2.2 – Fauna:**

- Caracterização da fauna regional da área de influência direta do empreendimento, incluindo dados primários e secundários dos grupos: Ictiofauna, Anurofauna, Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna, destacando as espécies ameaçadas de extinção, raras e endêmicas, e avaliando a estrutura das comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento.
- Identificar possíveis corredores de fauna que serão interceptados pela rodovia.

### **3.3 – Meio Antrópico:**

O diagnóstico do meio antrópico deverá focar as características sócio-econômicas da área de influência do empreendimento, envolvendo:

- a existência de plano diretor municipal, ou diretrizes urbanísticas, e ordenamento do solo, de disciplinamento de usos e ocupação ao longo da rodovia;
- a existência de planejamento, projeto ou execução de obras viárias que tenham interferências com a rodovia – se existente, especificar e localizar;
- a existência de empreendimentos públicos e privados, implantados, em implantação e planejados nos municípios, capazes de constituírem-se em pólos geradores de tráfego. Especificar e localizar;
- a existência de Programas Municipais dirigidos ao sistema viário urbano que tenham interferência com a rodovia, ou que possam criar situação de conflito potencial;
- os serviços de abastecimento público de água (destacando a localização das captações de água e adutoras na área de influência da rodovia) e de coleta e despejo de efluentes (pontos de lançamento e elementos do sistema se localizados na área de influência direta);





### **CONT./FLS. 8**

- os serviços de coleta e deposição do lixo urbano, enfatizando o órgão ou empresa responsável pelo serviço, a regularização do tratamento e disposição final perante o órgão ambiental competente e outras informações;
- os equipamentos dos setores de saúde e de educação;
- existência de organizações sociais: sindicatos, cooperativas e associações presentes nos municípios – relacionar;
- a existência de sítios ou bens do patrimônio histórico e cultural nos municípios, assim como de áreas que tenham potencial de ocorrência de sítios arqueológicos que venham a ser atingido pela rodovia. As informações sobre sítios arqueológicos deverá ser prestada por profissional habilitado, que inclusive deverá verificar a necessidade de elaboração de projeto específico para a pesquisa;
- a estrutura econômica, dinâmica e principais transformações em curso nos setores econômicos, composição e destino da produção local;
- a dinâmica sócio-demográfica enfocando a população total, rural e urbana, taxas de crescimento populacional, deslocamentos populacionais migratórios, população economicamente ativa e população ocupada por setor econômico, nível de instrução, distribuição de renda e relações de trabalho;
- caracterização da população diretamente afetada pelas obras e constituição da faixa de domínio. Os casos de desapropriação deverão constar no cadastramento específico; e
- sedes urbanas, sedes de distritos, vilas, aglomerados urbanos e rurais ao longo da rodovia – localizar em planta.

Em linhas gerais as informações que dizem respeito a este capítulo, Diagnóstico Ambiental da Área de Influência, deverão ser acompanhadas de mapas em escala compatível com os temas apresentados, fotografias em solo, e quando necessárias imagens aéreas, que permitam a boa caracterização dos componentes ambientais descritos.

### **4 – PROGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.**

Identificar os impactos ambientais nas fases de construção e operação do trecho rodoviário, considerando os componentes do projeto e respectivo elenco de ações ou fatores potencialmente geradores de impacto sobre os aspectos relevantes dos meios físico, biológico e sócio-econômico caracterizados no diagnóstico ambiental da área. Deverá ser apresentada matriz de interação que permita a correlação das ações sobre os aspectos ambientais afetados e, na verificação da relação causa-efeito, identificando os impactos mais significativos.

Deverá ser avaliado o impacto potencial do desenvolvimento induzido pelo empreendimento, especialmente no que se refere a: alteração no perfil sócio-econômico da região; atração de novas atividades e de população, com reflexos na ocupação do solo e uso da infra-estrutura social disponível; aumento do tráfego e da velocidade com aumento no risco de acidentes nas áreas urbanas e rurais, etc.

Deverão ser avaliados os impactos segundo sua natureza (positivo ou negativo); seu efeito (diretos ou indiretos); à periodicidade (temporário, permanente ou cíclico) e à reversibilidade





## **CONT./FLS. 9**

(reversíveis e/ou irreversíveis), devendo ser identificados por meio de matriz que indique a relação causa/efeito do impacto e em que fase o mesmo ocorrerá, devendo ser listadas as ações do empreendimento que interagem com os diversos fatores ambientais (ar, solos, recursos hídricos, vegetação, fauna, infra-estrutura, unidade de conservação, nível de vida, etc.).

## **5 – PROPOSIÇÕES DE MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS**

Identificação das medidas mitigadoras e compensatórias destinadas a prevenir, corrigir e compensar os impactos negativos do empreendimento.

No caso em que couberem, medidas preventivas e corretivas deverão ser incorporadas diretamente nos projetos específicos (projeto de desapropriação, projeto de drenagem, projeto de sinalização, projeto de obras complementares, etc), tais como: ajustes geométricos e de traçado para reduzir riscos de acidentes, dispositivos em seções onde existam captações de água para abastecimento a jusante da rodovia, e com riscos de acidentes, ajustes de traçado para evitar e/ou reduzir a necessidade de deslocamento de população residente e remoção de vegetação natural, desapropriações, etc. Porém, estas medidas adotadas, deverão estar discriminadas, de forma sucinta, neste capítulo do estudo ambiental.

## **6 – PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL**

Neste capítulo serão especificados os programas e projetos que visem implementar ações e medidas de controle ambiental destinadas à fase de construção e operação da rodovia, considerados, com base nos estudos elaborados, como necessários.

Deverão estar em anexo aos estudos ambientais, com detalhamento, incluindo: objetivos e justificativas, metas, descrições das atividades previstas, a definição das responsabilidades por sua execução e os custos associados à sua implantação.

Dentre os programas, deverá ser elaborado um Programa Básico de Controle Ambiental para a execução da Obra, a ser implantado pela empresa que executará a obra, onde deverão estar contidas todas as recomendações para a localização, implantação e operação das instalações de apoio às obras, abertura e operação de caminhos de serviço, áreas de bota-fora, cuidados ambientais para execução de cada uma das atividades de construção (proteção à flora e fauna, dispositivos provisórios e definitivos de proteção de cursos d'água e controle de processos erosivos, medidas de controle de emissões atmosféricas e de ruídos, umectação de trechos próximos a aglomerados urbanos e residenciais etc.), cuidados no manuseio de materiais potencialmente poluidores do meio ambiente (combustíveis, lubrificantes, explosivos etc.) além de recomendações específicas para a sinalização provisória e controle de tráfego, comportamento adequado dos trabalhadores em áreas críticas, áreas protegidas e no contato com a população local.

Ainda deverá estar previsto neste programa o gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados nos canteiros de obra, alojamentos, oficinas, etc., contemplando a coleta, o transporte e a destinação final.

Além do referido programa, deverão compor o Plano de Controle e Monitoramento Ambiental, os programas e projetos abaixo discriminados, e outros específicos, que forem identificados como necessários pelo estudo ambiental, devido às particularidades do trecho rodoviário.



## **CONT./FLS. 10**

Considerar no mínimo os seguintes programas:

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) – neste programa deverão estar inseridas à recuperação de todas as áreas impactadas pela execução da obra, tais como as ocupadas por instalações de apoio, áreas a serem utilizadas para bota-fora, os caminhos de serviço, áreas de empréstimo, jazidas, etc. Especificamente sobre áreas de jazidas, quando necessário o licenciamento ambiental, e o mesmo se dando em separado ao licenciamento ambiental da rodovia, o DER-ES poderá definir pela exclusão, ou não, no PRAD;

Também deverão estar contemplados no PRAD os serviços de solução ambiental, para revestimento de taludes de aterro e de corte, provocados por intervenções dos serviços de terraplenagem da obra, e de outras áreas, objetivando a contenção de escorregamentos, de erosões, etc. Exemplos dos tipos de serviços: hidrossemeadura, utilização de manta vegetal, plantio de gramas, plantio de mudas, etc. Serviços que são soluções de engenharia, como por exemplo valetas de proteção, deciduas d'água e inclinação ideal para a estabilização dos taludes; contenção com muros de arrimo, gabiões, etc., deverão estar previstos nos projetos de engenharia específicos.

- Programa de Comunicação Social – destinado a prestar informações permanentes às comunidades lindeiras sobre o andamento das obras, implementação de desvios temporários, interrupção eventual de serviços de infra-estrutura, intervenções em cercas e propriedades lindeiras, entre outros. Sugere-se que também seja incluído neste programa a divulgação dos procedimentos a serem adotados pela empresa na seleção, contratação e desmobilização da mão-de-obra e aquisição de materiais e serviços, com prioridade para o mercado local;
- Projeto de Paisagismo – objetiva o paisagismo e o ajardinamento em trevos, interseções e outros pontos notáveis da rodovia; e
- Programa de Compensação Ambiental – Quando verificado que ocorrerão impactos significativos, sem a possibilidade de mitigação e/ou quando previsto em legislação específica, deverá ser elaborado um Programa de Compensação Ambiental, com intuito de compensar tais impactos.
- Programa de Educação Ambiental – a ser implementado durante a execução das obras, nas comunidades locais. Prioritariamente deverão estar previstas ações junto às unidades educacionais estabelecidas na área de influência da rodovia, enfocando, no mínimo, os seguintes temas: recursos hídricos, saneamento básico, preservação e conservação de fragmentos florestais nativos e segurança no trânsito (com foco na rodovia). Outros temas poderão ser inseridos no referido programa, por sugestão da equipe responsável pelo estudo ambiental, considerando a relevância de particularidades locais e/ou dos impactos do empreendimento sobre o meio.

Ressalta-se a importância de uma estreita relação da equipe responsável pela elaboração dos estudos ambientais com a equipe de meio ambiente do DER-ES, para a definição dos programas a serem detalhados no Plano de Controle Ambiental, bem como seus conteúdos.

## **7 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Apresentar parecer conclusivo sobre a viabilidade ambiental do projeto, incluindo as recomendações necessárias para a fase de implantação e operação e para as atividades de acompanhamento.



**CONT./FLS. 11**

## **8 – EQUIPE TÉCNICA**

Apresentar os nomes de cada participante da equipe técnica responsável pela elaboração do estudo ambiental, indicando a área em que atuou, sua formação profissional e o registro no conselho de classe correspondente, acompanhados das respectivas ART's (anotações de responsabilidade técnica).

## **9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Todas as referências bibliográficas utilizadas na elaboração do estudo deverão ser citadas, utilizando-se as normas técnicas de citação vigentes.

## **10 – RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA**

O RIMA deverá ser preparado após a conclusão do EIA, e nele deverão estar consubstanciadas as principais informações obtidas no EIA, que deverão ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas com escalas adequadas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do empreendimento.

O RIMA deverá conter:

- Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidades com planos, programas e projetos governamentais;
- A descrição do projeto;
- Síntese do diagnóstico ambiental da área de influência;
- Descrição dos impactos ambientais e apresentação da matriz de impacto;
- Apresentação das medidas mitigadoras e compensatórias previstas;
- Apresentação dos programas propostos;
- Recomendações, conclusões e comentários de ordem geral;
- Equipe técnica responsável pelos trabalhos; e
- Referências bibliográficas.