



Ofício n. 1040/DILIC/GAB/IMASUL/2019

Campo Grande/MS, 12 de Agosto de 2019.

REF. Ofício n. 32/EPE/SEGOV/2019

Prezada Senhora,

Em atenção a solicitação contida Ofício n. 32/EPE/SEGOV/2019, que encaminha Termos de Referência de Proposta Técnica Ambiental (PTA), Plano Básico Ambiental (PBA) e Projeto Executivo (PE), contendo conteúdo mínimo a ser apresentado quando do requerimento da respectiva licença, informamos que os termos de referência apresentados estão em conformidade com a especificidade da atividade de readequação de rodovias e Resolução SEMADE 09/2015. Portanto aprovamos os mesmos para subsidiar os processos de Licenciamento ambiental para a atividade enquadrada no código 2.62.2 da Resolução SEMADE N. 09/2015.

Cabe ressaltar que particularidades ao longo do traçado, tais como, Unidades de Conservação, corredores biológicos, áreas prioritárias etc. deverão ser contempladas quando da elaboração dos estudos ambientais.

Atenciosamente,

**RICARDO EBOLI GONÇALVES FERREIRA**  
Diretor Presidente - IMASUL  
**Assinado Digitalmente**

Eliane Detoni  
Escritório de Parcerias Estratégicas - EPE/SEGOV  
Campo Grande - MS

**Elaborado por:** aaraujo

Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Parque dos Poderes, setor 3, quadra 3 - CEP 79031902 - Campo Grande/MS - CNPJ - 02.386.443/0001-98 -  
Telefone: (67)3318-5708 - Email: [diretoria@imasul.ms.gov.br](mailto:diretoria@imasul.ms.gov.br)

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTA  
TÉCNICA AMBIENTAL- PTA**

**ATIVIDADE 2.62.2 - RODOVIA/ESTRADA EXISTENTE (READEQUAÇÃO,  
PAVIMENTAÇÃO, DUPLICAÇÃO)**

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

## **APRESENTAÇÃO**

O PTA é Estudo Ambiental Elementar e consiste no conjunto de informações técnicas relacionadas à atividade enquadrada, pelo órgão ambiental competente, como efetiva ou potencial causadora de pequeno impacto ambiental, devendo ser apresentada como subsídio para o licenciamento ambiental, contendo análise sucinta das intervenções, possíveis impactos e medidas mitigadoras com enfoque na Área Diretamente Afetada (ADA).

O objetivo deste trabalho é orientar os empreendedores públicos ou privados, quanto aos aspectos técnicos que deverão ser considerados, quando da elaboração da Proposta Técnica Ambiental (PTA).

Este roteiro se destina a fornecer orientação para elaboração de PTA para Licenciamento Ambiental da atividade enquadrada no código **2.62.2 - Rodovia/estrada existente (readequação, pavimentação, duplicação)**, segundo a Resolução SEMADE 09/2015.

O presente roteiro destaca o conteúdo mínimo a ser contemplado, e dependendo do porte do empreendimento, da área de inserção e capacidade de suporte do meio, os dados apresentados deverão ser aprofundados e prestadas as informações adicionais.

## **ROTEIRO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Deverá apresentar um resumo do conteúdo que será abordado durante o estudo, em especial a localização e identificação da rodovia alvo do estudo, delimitando os municípios afetados.

#### **1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

Quadro 1 – Identificação do Empreendedor

Dados do Empreendedor	
Razão Social	
CNPJ	
Endereço	
CEP	
Telefone	
Contato	
Fone	E-mail

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Quadro 2 - Identificação do Representante Legal

Dados do Representante legal		
Nome		
CPF		
Endereço		
CEP		
Telefone		
Fone		E-mail

## 1.2. EQUIPE TÉCNICA

Quadro 3. Identificação e qualificação da Equipe técnica.

<b>NOME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>FUNÇÃO NO PROJETO</b>

## 1.3. OBJETIVO

Descrever o objetivo do estudo em relação ao empreendimento e ao licenciamento ambiental.

## 2. DESCRIÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Este item deverá conter uma breve descrição das atividades a serem desenvolvidas nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento, incluindo extensão da rodovia, municípios atingidos/beneficiados, intervenções necessárias etc...

Planta geral do empreendimento contendo km ou estaca das estruturas de controle ambiental

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

### **3. DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA**

Delimitar as áreas de influencia descrevendo os critérios para a definição das mesmas, apresentando mapas e/ou figuras identificando-as.

#### **3.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**

#### **3.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)**

#### **3.3. ÁREAS DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)**

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

Deverão ser baseados na análise integrada dos meios físico, biótico e sócio-econômicos, desde o início dos trabalhos, a fim de compatibilizar os resultados.

A análise e descrição dos fatores deverão englobar as informações cartográficas com a área de influência devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

Os itens aqui abordados serão aqueles que caracterizam os fatores ambientais de acordo com o tipo e porte do empreendimento e segundo as características da região.

Para desenvolvimento deste item serão utilizados dados secundários existentes sobre a área e região, devendo os mesmos serem complementados por trabalhos de campo e análises laboratoriais. Deverá ser descrita a metodologia utilizada para os levantamentos de campo.

#### **I. MEIO FÍSICO**

- a) Geologia: Caracterização da geologia regional e local, com apresentação de mapa geológico, em escala adequada.
- b) Geomorfologia: Caracterização da geomorfologia regional e local, das unidades de relevo e aspectos da estabilidade das formas naturais de relevo, incluindo aspectos da dinâmica (ressaltar a existência de áreas erodíveis, sujeitas a assoreamentos ou inundações).
- c) Pedologia: As classes de solos serão caracterizadas e mapeadas, conforme as normas preconizadas pelo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação dos Solos da EMBRAPA.
- d) Será diagnosticada a estabilidade relativa das condições naturais dos solos, bem como as características pedológicas descritas em campo.
- e) Clima regional

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

**II. MEIO BIÓTICO**

- a) Identificar as espécies animais e vegetais que possam servir como indicadores ecológicos das alterações ambientais em cada tipo de ecossistema.
- b) Mapeamento da vegetação da ADA constando à vegetação atual, áreas já antropizadas, áreas de preservação permanente e Reserva Legal.
- c) Identificar as espécies da fauna terrestre que ocorrem ADA e AID, descrevendo métodos de amostragem e esforço amostral, identificando em mapa os possíveis pontos de travessias de animais, considerando habitats preferenciais.
- d) Apresentar listagem de espécies, destacando as endêmicas e/ou ameaçadas de extinção, caso existam.

**III. MEIO SÓCIO-ECONÔMICO**

Descrição geral contextualizando a atividade pretendida em relação a socioeconômica e a infraestrutura da Área de Influência Direta (AID), contemplando breve histórico do uso e ocupação do solo.

**5. ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS**

A análise (identificação, valoração e interpretação) das alterações ambientais, também denominada prognóstico, destina-se à apresentação dos prováveis impactos nas diferentes fases do projeto (planejamento, implantação, operação, desativação), sobre os meios físico, biótico e sócio-econômicos, devendo ser determinados e justificados nos horizontes de tempo considerados.

Os impactos serão avaliados nas áreas de estudo definidas para cada um dos fatores estudados, caracterizados no item "diagnóstico" ambiental da área de influência, podendo para efeito de análise, serem como:

- a) Diretos e indiretos;
- b) Positivos ou negativos;
- c) Temporários, permanentes ou cíclicos;
- d) Imediatos, a médio e longo prazo;
- e) Reversíveis e irreversíveis;
- f) Locais, regionais e estratégicos.

## **GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

A análise dos impactos ambientais incluirá necessariamente a identificação, previsão de magnitude e interpretação da importância de cada um deles, permitindo uma apreciação abrangente das repercussões do empreendimento sobre o meio ambiente.

O resultado da análise constituirá um prognóstico da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento, nos casos de adoção do projeto e suas alternativas e mesmo nas hipóteses de sua não implementação.

É necessário mencionar os métodos de identificação de impactos, as técnicas de previsão de magnitude e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações.

### **5.1. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS/COMPENSATÓRIAS**

As medidas a serem propostas visarão a minimização dos impactos adversos identificados na análise dos impactos ambientais, as quais deverão ser apresentadas quanto a:

- a) Natureza (preventiva, corretiva e compensatória);
- b) Fase em que será adotada;
- c) O fator ambiental a que se destina;
- d) Permanência de sua aplicação.

Essas medidas mitigadoras poderão ser apresentadas na forma de planos e programas de controle ambiental, e a partir delas, será feito o monitoramento dos impactos ambientais.

### **5.2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Neste tópico deverão ser apresentados os programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos e da eficiência das medidas mitigadoras nas diversas fases do empreendimento.

## **6. CRONOGRAMA FÍSICO**

## **7. PLANTA DE SITUAÇÃO DA ATIVIDADE**

Identificar e local, na propriedade e na Área Diretamente Afetada (ADA) pela atividade, os componentes estruturais existentes e previstos em seu âmbito.

## **8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO BÁSICO  
AMBIENTAL - PBA**

**ATIVIDADE 2.62.2 - RODOVIA/ESTRADA EXISTENTE (READEQUAÇÃO,  
PAVIMENTAÇÃO, DUPLICAÇÃO)**



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

## **APRESENTAÇÃO**

O PBA é o estudo que têm por objetivo apresentar o detalhamento dos planos e programas ambientais apresentados e a apresentação das medidas necessárias às condicionantes ambientais impostas pelo órgão ambiental licenciador.

O objetivo deste trabalho é orientar os empreendedores públicos ou privados, quanto aos aspectos técnicos que deverão ser considerados, quando da elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA).

Este roteiro se destina a fornecer orientação para elaboração de PBA para Licenciamento Ambiental da atividade enquadrada no código 2.62.2 - Rodovia/estrada existente (readequação, pavimentação, duplicação), segundo a Resolução SEMADE 09/2015.

O presente roteiro destaca o conteúdo mínimo a ser contemplado, e dependendo do porte do empreendimento, da área de inserção e capacidade de suporte do meio, os dados apresentados deverão ser aprofundados e prestadas as informações adicionais.

## **ROTEIRO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Deverá apresentar um resumo do conteúdo que será abordado durante o estudo, em especial a localização e identificação da rodovia alvo do estudo, delimitando os municípios afetados.

#### **1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

Quadro 1 – Identificação do Empreendedor

Dados do Empreendedor	
Razão Social	
CNPJ	
Endereço	
CEP	
Telefone	
Contato	
Fone	Email

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Quadro 2 - Identificação do Representante Legal

Dados do Representante legal		
Nome		
CPF		
Endereço		
CEP		
Telefone		
Fone		Email

**1.2. EQUIPE TÉCNICA**

Quadro 3. Identificação e qualificação da Equipe técnica.

<b>NOME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>FUNÇÃO NO PROJETO</b>

**1.3. OBJETIVO**

Descrever o objetivo do estudo em relação ao empreendimento e ao licenciamento ambiental.

**2. DESCRIÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO**

Este item deverá conter uma breve descrição das atividades a serem desenvolvidas nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento, incluindo extensão da rodovia, municípios atingidos/beneficiados, intervenções necessárias etc.

**2.1. PROGRAMAS AMBIENTAIS**

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Este item deverá conter a identificação dos programas a serem executados na fase de implantação e operação do empreendimento e, cada programa deverá conter no mínimo:

- ✓ Introdução;
- ✓ Objetivo;
- ✓ Procedimentos metodológicos;
- ✓ Atividades/ações para a implantação do programa;
- ✓ Articulação institucional;
- ✓ Monitoramento;
- ✓ Orçamento e fonte de recursos;
- ✓ Cronograma.

**3. BIBLIOGRAFIA**



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

## **PROJETO EXECUTIVO**

**ATIVIDADE 2.62.2 - RODOVIA/ESTRADA EXISTENTE (READEQUAÇÃO,  
PAVIMENTAÇÃO, DUPLICAÇÃO)**

## **GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

### **PROJETO EXECUTIVO**

As informações a serem abordadas neste item deverão propiciar o diagnóstico da área diretamente afetada pelo empreendimento, refletindo as condições atuais dos meios físico, biológico e socioeconômico. Deverão ser inter-relacionadas, resultando num diagnóstico integrado que permita a avaliação dos impactos resultantes da implantação do empreendimento.

Para tanto, deverão ser apresentadas, planta planialtimétrica em escala adequada com o porte do empreendimento e também através de fotos datadas, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno.

A descrição do empreendimento deverá ser efetuada através de um memorial contendo toda sua caracterização nas fases de planejamento, construção e operação e, quando for o caso, desativação, com no mínimo as seguintes informações:

- a) Detalhamento das ações em cada etapa de implantação do projeto, incluindo o cronograma detalhado e as ampliações, quando for o caso;
- b) Concepção, dimensionamento e características técnicas dos elementos componentes do empreendimento;
- c) Rede hidrográfica, com a localização do curso d'água, indicando áreas alagadas, e quando couber, extensão e largura, considerando seu nível mais alto e largura da faixa de preservação permanente;
- d) Descrição das ações de implantação do empreendimento: limpeza do terreno, remoção de vegetação, terraplenagem, cortes e aterros, botafora, etc.;
- e) Localização, dimensionamento e atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras, tais como: refeitório, alojamento, oficina de reparos, marcenaria, serralheria, depósito, etc., quando couber;
- f) Estimativa de quantificação e origem da mão de obra;
- g) Localização e características das jazidas das áreas de empréstimos, que deverá ser licenciada separadamente;
- h) Projeto de Recuperação de Área Degradada, conforme roteiro do IMASUL/MS, quando couber;
- i) Estimar a mão de obra necessária para sua implantação;



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

j) Estimar o custo total do empreendimento;

Apresentar cronograma de implantação