



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA  
SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

## **TERMO DE REFERÊNCIA Nº 1303 ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – E.I.A**

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

### **1. OBJETO DE LICENCIAMENTO**

Indicar a natureza da atividade, o porte e a capacidade nominal e classificar os impactos que serão gerados pela atividade.

### **2. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO**

Justificar a necessidade de implantação do empreendimento, considerando, inclusive a demanda local e/ou regional.

### **3. AVALIAÇÃO DE ALTERNATIVAS LOCACIONAIS**

Apresentar e avaliar comparativamente, segundo impactos ambientais, as alternativas locais para instalação do empreendimento, justificando a adotada. Considerar o contexto da(s) bacia(s) hidrográfica (s), bem como as atividades nelas desenvolvidas, abrangendo perspectivas futuras.

### **4. AVALIAÇÃO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS**

Apresentar e avaliar comparativamente, segundo impactos ambientais as alternativas tecnológicas, justificando a adotada.

### **5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Apresentar informações que permitam avaliá-lo e localizá-lo, devendo ser contemplado, no mínimo, os itens abaixo:

- Localizar a área escolhida para instalação do empreendimento, considerando: a(s) região(s) atingida(s), as coordenadas geográficas, a bacia hidrográfica, os corpos d'água, enquadrando-os em sua respectiva classe de uso e os pontos de captação de água. Estas informações deverão ser plotadas em carta topográfica oficial, original ou reprodução, mantendo as informações da base em escala mínima 1:50.000;
- Descrever a forma operacional do empreendimento e apresentar croqui geral, em planta planialtimétrica, em escala mínima 1:2.000, indicando acessos e condições de tráfego externo, localização das instalações físicas, sistemas de tratamento, áreas de cultivo e outros;
- Fluxograma do processo da usina, com a descrição da sistemática de operação;
- Levantamento planialtimétrico;

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data								



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA  
SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- Estimar o custo total do empreendimento;
- Estimar mão de obra necessária para implantação e operação;
- Descrever sobre a existência de “Canteiro de “Obras, sua localização, implantação e ações de proteção ambiental;
- Identificar e caracterizar qualitativa e quantitativamente, quando couber, os efluentes líquidos gerados (efluente industrial e esgoto sanitário), proposição de sistema de coleta, armazenamento e/ou tratamento desses efluentes, esclarecendo a opção tecnológica a ser adotada e, no caso da disposição final, identificar o corpo receptor ou forma de disposição adotada;
- Identificar e caracterizar as fontes geradoras de resíduos sólidos, quando couber, bem como caracterizar qualitativa e quantitativamente estes resíduos e descrever o sistema de estocagem e o destino final propostos. Informar, quando couber, a forma de armazenamento temporário dos resíduos no caso de paralisação da operação da usina;
- Caracterizar qualitativa e quantitativamente, quando couber, as emissões gasosas, proposição de sistema de controle e tratamento para os gases;
- Indicar os sistemas previstos de abastecimento d'água, quando couber;
- Prever a emissão de odores e de geração de ruídos, quando couber;
- Informar sobre a sistemática e a forma de transporte de matérias-primas e insumos, quando couber;
- Descrever as obras civis de implantação, utilizando-se de plantas planialtimétricas em escala compatível, contemplando: áreas de empréstimo e bota fora, especificação da origem e volume do material, acessos e condições de tráfego externo e interno, inclusive estacionamento, pátio de manobra e manutenção;
- Apresentar cronograma de implantação da atividade, quando couber;
- Apresentar concepção dos sistemas de drenagem superficial, quando couber;
- Estimar mão de obra necessária para sua implantação e para operação, distribuída nos períodos de funcionamento do empreendimento, quando couber;
- Caracterizar, quando couber, as áreas de empréstimo a serem utilizadas na operação, incluindo a caracterização geotécnica dos materiais e previsão quantitativa, informando sobre o transporte e recepção dos materiais;
- Identificar, quando couber, a tecnologia dos equipamentos utilizados, forma de operação, caracterizando os sistemas de proteção ambiental a serem adotados;
- Identificar, quando couber, os recursos financeiros para mitigação dos efeitos negativos e de potencialização dos efeitos positivos.

## 6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PRELIMINAR DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.

As informações a serem fornecidas neste item, devem propiciar o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, refletindo completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, resultando num diagnóstico integrado que permita a avaliação dos impactos resultantes da implantação do empreendimento, considerando:

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data								



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA  
SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- **Meio físico** – o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes atmosféricas;
- **Meio biológico e os ecossistemas naturais** – a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras ou ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
- **Meio sócio-econômico** – o uso e ocupação do solo, o uso da água e a sua sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência da sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

Para tanto, deverão ser processadas as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em planta planialtimétrica em escala compatível e também através de fotos datadas, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

- Delimitar a área de influência do empreendimento;
- Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente (Municipal, Estadual e Federal) e, em especial, com as áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação;
- Estudos Hidrológicos contendo: delimitação e planimetria das bacias de contribuição;
- Caracterizar os cursos d'água apresentando a variabilidade mensal das vazões (mínima, média e máxima) enquadramento e uso das águas a montante e jusante da área proposta, apresentar laudo atual da qualidade físico-química e biológica, caracterizar o ecossistema aquático;
- Apresentar a compatibilização da infra-estrutura básica existente no local, tais como: fornecimento de energia elétrica, pavimentação, fontes de abastecimento d'água e redes de esgoto, contemplando o enquadramento de corpo d'água receptor;
- Caracterizar as condições climáticas (velocidade, direção e predominância dos ventos, pluviometria e temperatura);
- Caracterizar áreas de vegetação nativa e/ou de interesse específico para a fauna e flora;
- Caracterizar, quanto aos aspectos geológico-geotécnicos e hidrogeológicos, a área prevista para a implantação do empreendimento, contemplando entre outros aspectos: a natureza e as camadas constituintes do subsolo, o nível do lençol freático e o coeficiente de permeabilidade do solo;
- Caracterizar uso e ocupação atual do solo, com representação em escala mínima 1:10.000;
- Apresentar informações sobre a qualidade do ar;
- Indicar os níveis de ruído;
- Identificar as áreas com declividade superior a 30%;

Apresentar descrição dos demais aspectos relevantes e suas informações cartográficas, utilizando-se de escalas compatíveis com o nível de detalhamento requerido;

As informações necessárias à elaboração do diagnóstico ambiental deverão ser obtidas a partir de levantamento de campo, com embasamento que garantam confiabilidade.

## 7. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Levantar e analisar os impactos ambientais do projeto, prevendo-se, inclusive, possíveis comprometimentos na qualidade do solo e de águas subterrâneas e superficiais, em função da

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data								



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA  
SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

possível disposição de resíduos líquidos, 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 prazos, temporários e permanentes;
- Seu grau de reversibilidade;
- Suas propriedades cumulativas e sinérgicas;
- A distribuição dos ônus e benefícios sociais que poderão ocorrer em função das ações previstas para a implantação e operação do empreendimento, tais como: alteração na qualidade do ar, conflitos de uso e ocupação do solo e de água, alteração no regime hídrico superficial e subterrâneo, relocação de cobertura vegetal, interferência com infra-estrutura existente, desapropriações e relocação de população, erosão e assoreamento.

Os impactos ambientais deverão ser identificados através de uma matriz de identificação por fase, ou outra metodologia apropriada, considerando a facilitação do entendimento.

Os impactos ambientais, após identificados, deverão ser avaliados, através de um quadro de avaliação; neste quadro, os impactos, por fase do projeto, serão avaliados de forma qualitativa, de acordo com os seguintes atributos:

- quanto à natureza: positivo ou negativo;
- quanto ao prazo de ocorrência: curto, médio e longo prazo;
- quanto à espacialidade: localizado ou disperso;
- quanto à duração: permanente ou temporário.

O quadro, quando houver um indicador passível de ser utilizado, deverá permitir a mensuração quantitativa dos impactos ou qualitativamente. Esta mensuração deverá permitir a classificação dos impactos ambientais quanto a sua intensidade (pequena, média ou grande).

## 8. MEDIDAS MITIGADORAS

Definir e apresentar as medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos, entre elas as de controle ambiental e sistemas de tratamento dos despejos e resíduos gerados, avaliando a eficiência de cada uma delas, considerando os impactos previstos no item anterior. Indicar os responsáveis pela implementação das medidas e o respectivo cronograma de execução.

Neste item deverão ser explicitadas as propostas de medidas que visam minimizar os impactos adversos identificados e quantificados na avaliação de impactos.

Estas medidas deverão ser apresentadas e classificadas quanto a:

- Sua natureza: preventiva ou corretiva;
- Fase do projeto em que deverão ser adotadas;
- O fator ambiental a que se destina: físico, biológico ou sócio-econômico;
- Prazo de permanência de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo;
- Responsabilidade por sua implementação: empreendedor, poder público ou outros;
- Impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados.

## 9. PLANOS DE ACOMPANHAMENTO (MONITORIZAÇÃO)

Descrever os planos de acompanhamento a serem adotados para a monitorização dos impactos positivos e negativos, identificando os fatores e parâmetros a serem considerados, de forma que possa ser verificada, principalmente, a eficiência dos sistemas de proteção

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data								



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA  
SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

ambiental que deverão ser implantados.

O Sistema de monitoramento, deve abranger: todos os recursos ambientais, sistemas de controle, equipamentos necessários, metodologias adotadas, etc.

## 10. PROGNOSE AMBIENTAL

Deve identificar a existência de futuros impactos decorrentes das ações do empreendimento e a avaliação de impactos propriamente dita. (Relação da inserção do empreendimento com o contexto ambiental e paisagístico).

## 11. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverá refletir as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental e ser apresentado de forma objetiva e adequada à sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as conseqüências ambientais de sua implementação e conter no mínimo o estabelecido no Art. 9º Incisos de I a VIII da Resolução CONAMA N.º 1, de 23 de setembro de 1996.

## 12. DOCUMENTAÇÃO

- Estudo de Impacto Ambiental – EIA - 03 (três) vias;
- Relatório de Impacto Ambiental – RIMA - 09 (nove) vias;
- Equipe técnica que elaborou o EIA e o respectivo RIMA, com os respectivos registros profissionais;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou equivalente, do coordenador técnico do EIA e do respectivo RIMA;
- Anexar cópia do Termo de Referência - TR
- Nome e endereço do interessado, nome do empreendimento, razão social e CNPJ-MF.

## 13. LISTAGEM EXEMPLIFICATIVA DE ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL

- Unidades de Conservação como parques, estações ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental - APA's, entre outros.
- Áreas incluídas no Código Florestal como sendo de Preservação Permanente, conforme Lei 12651/2012 de maio/2012; Resolução CONAMA 004, de 18 de setembro de 1985.
- Áreas de ocorrência de Mata Atlântica, conforme Decreto Federal 750, de 10 de fevereiro de 1993, com providências dadas pela Resolução CONAMA 02, de 18 de abril de 1996, Resolução CONAMA 01, de 31 de janeiro de 1994.
- Áreas à montante de captações e áreas de proteção de mananciais;
- Áreas de interesse científico, histórico, de manifestações culturais ou etnológicas da comunidade, de sítios e monumentos geológicos e arqueológicos, etc.

Campo Grande - MS

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data								