**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS IRRIGADOS**

# **INTRODUÇÃO**

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de *Projeto Ambiental - PA* a ser apresentado pelos empreendedores a Secretaria de Meio Ambiente, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de licenciamento de *Empreendimentos Irrigados (Pequeno Porte)*, que se enquadram no Anexo I da Resolução COEMA-TO n.º 006/2004.

O Projeto Ambiental - PA deverá ser elaborado por técnico habilitado, devendo constar no documento - nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devendo conter as informações obtidas a partir de levantamentos e/ou estudos realizados para elaboração do projeto objeto do licenciamento.

Dependendo das características técnicas, ambientais e locacionais do empreendimento, a Secretaria de Meio Ambiente poderá solicitar as informações complementares que julgar necessárias para avaliação da proposta, bem como dispensar do atendimento às exigências constantes deste documento que, a seu critério, não sejam aplicáveis.

# **DADOS DO EMPREENDEDOR**

* Nome do proprietário ou arrendatário;
* RG e CPF;
* CNPJ (se for o caso);
* Telefone/Fax;
* Endereço completo para correspondências;
* E-mail.

# **DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO/EQUIPE TÉCNICA PELO PROJETO**

* Nome / Razão Social;
* CPF e RG;
* CNPJ (se for o caso);
* Registro Profissional;
* Endereço completo para correspondências;
* Telefone/Fax;
* E-mail.

# **MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO**

Constituído das seguintes informações:

## **Caracterização da Propriedade**

* Titularidade do terreno, localização geográfica (tendo como referência o município e a bacia hidrográfica), descrição das condições de acesso e caracterização da área destinada ao projeto. Se possível anexar fotos do local;
* Nome da propriedade;
* Localização com descrição do acesso (anexar croqui);
* Coordenadas geográficas do projeto: Lat./Long;
* Área total do Imóvel (ha);
* Área de Reserva Legal Averbada (ha)/ n.º de registro em Cartório;
* Área de Plantio (ha);
* Área construída das edificações (m2);
* Área sistematizada (área irrigada), em ha;
* Área de lâmina/espelho d’água (ha), no caso de barragem;
* Área de circulação (m2);
* Estradas vicinais e acessos (Km);
* Infra-estrutura existente e a ser implantada (casas, garagens, galpões, postos de abastecimento de combustíveis, etc.);
* Obras paralelas a serem licenciadas (assinalar) e descrever a situação atual das mesmas (numerar conforme quadro de apoio abaixo):

( ) Canal: ……..................................km (eixo principal), situação ( );

( ) Barragem: ………........................ha (área inundada), situação ( );

( ) Açude: …….................................ha (área inundada), situação ( );

( ) Dique: ……..................................km (extensão), situação ( );

( ) Comportas: ................................quantidade ( );

( ) Outros (especificar): ......................................( );

* Situação: obras não iniciadas; em andamento; construído; em manutenção

## **Sistema de Irrigação**

### **Identificação**

* Método;
* Cultivos a serem irrigados.

### **Vazão de Água Utilizada (m3/h ou l/s)**

* Superficial;
* Subterrânea;
* Período de Derivação.

### **Tipos de Equipamentos**

* Bombas existentes: Tipo(s), quantidade, potência (HP ou W), capacidade de recalque (m3/h ou l/s), fonte de energia.

### **Outros Equipamentos e Dimensionamentos (pivôs, tubulações etc)**

### **Águas de Retorno (informar o que for possível)**

* Destino (curso d’água, mesmo barramento, outro barramento, outras lavouras);
* Vazão de Retorno (m3/h ou l/s);
* Frequência (dias/semana).

## **Caracterização do Meio Biótico**

### **Fauna**

* Descrever sucintamente as espécies faunísticas terrestres, aquáticas e aladas, com respectivas denominações comuns e científicas, encontradas na área do empreendimento e seu entorno;
* Indicar as possíveis espécies raras, endêmicas ou em extinção, ou de interesse comercial, afetadas direta ou indiretamente pela implantação e/ou operação do empreendimento.

### **Flora**

* Descrever sucintamente as tipologias vegetacionais na área objeto da implantação do projeto, listando as espécies de maior ocorrência e suas respectivas denominações comuns e científicas;
* Caso seja necessária a supressão de Áreas de Preservação Permanente, deverá ser obtida a respectiva Autorização de Exploração Florestal – AEF (desmatamento) junto ao NATURATINS/COF – Coord. de Ordenamento Florestal);
* Identificar as possíveis espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção.

## **Caracterização do Meio Físico**

* Informações gerais do município tais como, população, clima, relevo, hidrografia, principais atividades econômicas;
* Bacia Hidrográfica/microbacia em que se localiza a propriedade;
* Tipo(s) de Solo;
* Topografia;
* Declividade;
* Caracterização físico-química do solo na área do projeto (apresentar laudo assinado pelo responsável).

## **Especificações Técnicas do Projeto**

* Área a ser Desmatada. Na fase de Instalação deverá ser obtida a Autorização de Exploração Florestal do NATURATINS/COF, se for o caso;
* Volume de movimento de solo;
* Área de empréstimo; descrever as dimensões e sua localização;
* Apresentar planta do projeto com especificações de áreas e respectivos detalhes.

## **Processo Produtivo**

* Descrição do Projeto. (Descrever detalhadamente o projeto, considerando: infraestrutura a ser implantada, máquinas e equipamentos, método de produção, tecnologias empregadas, caracterização da mão-de-obra);
* Especificar o sistema de cultivo;
* Descrever as espécies a serem cultivadas, especificando método de cultivo e os procedimentos operacionais desde o plantio até a colheita e comercialização;
* Especificar quantidade dos insumos (fertilizantes, defensivos agrícolas, etc.), bem como procedência, classificação e tratamento das sementes e/ou mudas;
* Produtividade esperada;
* Mercado;
* Estimativa de produção;
* Estimativa de mercado consumidor (interno e externo, se for o caso);
* Estimativa de armazenamento.

## **Caracterização dos Sistemas de Controle da Poluição**

* Destinação de embalagens (adubos, agrotóxicos, etc.);
* Resíduos sólidos domiciliares (para empreendimentos com mais de 10 moradores/trabalhadores);
* Sistema de Tratamento dos Efluentes Sanitários (apresentação do tipo de sistema de tratamento dos efluentes com sua respectiva destinação final. Não é necessário apresentar dimensionamento, salvo por solicitação da Secretaria de Meio Ambiente).

## **Impactos Ambientais/Medidas Mitigadoras**

* Identificar de forma objetiva os principais impactos ambientais decorrentes da implantação/operação do empreendimento, com indicação das medidas mitigadoras a serem implementadas na Área de Influência Direta do projeto;
* Apresentar cronograma de execução das medidas mitigadoras a serem propostas em cada fase do projeto.

# **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA**

Cronograma e estimativa de custos para implantação do empreendimento.

#  **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

# **ANEXOS**

Deverão ser anexados ao PA os seguintes documentos:

* Mapa de localização da área destinada ao projeto com identificação dos acessos principais, cursos d’água e aglomerados populacionais (em escala adequada);
* Desenho da concepção geral, com identificação das unidades componentes o projeto, do sistema de tratamento dos esgotos gerados, instalações de apoio, áreas para armazenamento de máquinas, adubos, insumos e produção, vias de circulação interna, etc;