**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL DE USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**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 *Indústrias* *(Pequeno Porte)*, que se enquadram no Anexo I da Resolução COEMA-TO n.º 007/2005.

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);
* Telefono/Fax;
* Endereço completo para correspondências;
* E-mail.

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

* Nome / Razão Social;
* RG e CPF;
* CNPJ (se for o caso);
* Registro Profissional;
* N° de Cadastro no NATURATINS;
* Telefono/Fax;
* Endereço completo para correspondências;
* E-mail.

# **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

## **Localização do Empreendimento**

* Descrição sucinta da localização do empreendimento, com coordenadas geográficas ou UTM.
* Caracterização da área: características do entorno, direção predominante dos ventos, da dispersão das emissões atmosféricas na região e bacia hidrográfica.
* Descrição do sistema de isolamento da área.
* Caracterização das principais vias de acesso ao mesmo (anexar croqui).

## **Especificação das áreas objeto do pedido da licença (em m2)**

* Área total do terreno;
* Área construída;
* Área(s) de atividade(s) ao ar livre - descrever as atividades desenvolvidas nessa(s) área(s);
* Área destinada ao sistema de tratamento dos efluentes sanitários e industriais;
* Área destinada a futuras ampliações.

## **Data de início das atividades**

Indicar a data em que se iniciaram as atividades da empresa ou que está prevista para o início das atividades.

## **Origem do Empreendimento**

Indicar se é Empresa Nova ou originária de outro local.

## **Regime de funcionamento**

Indicar o número de funcionários e o regime de funcionamento dos setores administrativos e operacional.

# **PROCESSO INDUSTRIAL**

## **Matérias-primas utilizadas no empreendimento**

### **Resíduos Sólidos**

Origem, classificação de acordo com NBR 10.004/2004 e Lei 12.305/2013, quantidades de resíduos recebidos e processados e capacidade nominal de recepção de resíduos.

### **Produto(s) químico(s)**

Relacionar o(s) produto(s) químico(s) utilizado(s), indicando quantidade, método de armazenagem, carga e descarga.

### **Combustível**

Relacionar o combustível utilizado, indicando quantidade, método de armazenagem, carga e descarga.

### **Produtos-auxiliares**

Relacionar o(s) produto(s)-auxiliar(es) utilizado(s), indicando quantidade, método de armazenagem, carga e descarga.

## **Descrição do sistema de transporte, recepção, armazenamento transitório e triagem dos resíduos recebidos, contemplando**

* Descrição do sistema de coleta e transporte externo, incluindo os veículos e equipamentos utilizados;
* Descrição do sistema de recepção e triagem de resíduos, incluindo as características dos equipamentos utilizados e da estrutura física das instalações;
* Percentual de recuperação de matéria orgânica, recicláveis e de geração de rejeitos (discriminando as frações, inclusive de resíduos perigosos) pelo processo de triagem;
* Descrição da forma e capacidade de armazenamento transitório de rejeitos e de materiais recicláveis, e da destinação final adequada;
* No caso de resíduos sólidos (rejeitos e recicláveis) serem retirados por terceiros, informar a empresa coletora, quantidade e frequência da retirada. A empresa coletora deve ter capacidade comprovada para transporte, recuperação, tratamento e disposição dos mesmos;
* Previsão de paradas para manutenção preventivas e solução de problemas no sistema de triagem;
* Procedimentos nas áreas de manipulação e armazenamento de resíduos que atenuem ou eliminem a emissão de substâncias odoríferas.
* Descrição dos procedimentos emergenciais e de contingências, a serem praticados nos casos de situações de manuseio incorreto, acidentes na usina ou durante o transporte e/ou transbordo.

## **Unidade de Compostagem**

* Concepção e justificativa do projeto incluindo a metodologia de operação adotada.
* Descrição e especificação dos elementos do projeto:

a) Características dos resíduos a serem admitidos pelo sistema - tipo, origem, quantidade diária e mensal;

b) Descrição do sistema de produção do composto, incluindo as características dos equipamentos utilizados e da estrutura física das instalações;

c) Capacidade nominal de produção, método de armazenamento e embalagem do composto gerado;

d) Utilização a ser dada ao composto produzido;

e) Descrição do sistema de drenagem pluvial;

f) Descrição do sistema de drenagem de percolado.

Obs: O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA possui a atribuição legal da fiscalização sobre a produção, importação e comércio de fertilizantes, corretivos e inoculantes, conforme o disposto na Lei nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980, regulamentada pelo Decreto nº 4.954, de 14 de janeiro de 2004. De acordo com o decreto, os estabelecimentos que produzam, importem, exportem e comercializem estes insumos ficam obrigados a se registrarem no MAPA, assim como os produtos por eles fabricados ou importados.

## **Fluxograma dos processos de recepção, triagem e compostagem, destacando os pontos ou etapas em que há emissões de ruídos e vibrações, de efluentes líquidos (inclusive chorume e águas oriundas de operações de lavagens de pisos, equipamentos e caminhões), de efluentes gasosos e material particulado.**

# **EMISSÕES**

## **Resíduos Sólidos**

* Natureza dos resíduos, composição e respectivas quantidades (individualizadas para cada tipo de resíduo) resultantes do processo;
* Forma de coleta e/ou destinação final dos resíduos (coleta pública, terceiros, aterro, etc).

## **Emissões Atmosféricas**

* Identificar as fontes de emissões, caracterizar os efluentes atmosféricos, em cada fase do processo produtivo e das outras fontes de emissão existentes;
* Informar a frequência das emissões (contínuas ou descontínuas);
* No caso de emissões descontínuas, especificar o número e a duração média das descargas ao longo de um dia e/ou de um ciclo completo de trabalho, caso a produção seja em batelada;
* No caso de emissões contínuas de vazão variável, especificar em que fase do processo produtivo ou intervalos do dia ocorre à descarga máxima, informando sua duração média;
* Descrever as condições de dispersão atmosférica no local;
* Descrição das medidas de controle das emissões identificadas.

**Observações:** A constatação de que as exigências para emissão atmosférica não estejam sendo atendidas significa que, sob o enfoque legal, o empreendimento é efetiva ou potencialmente poluidor, caracterizando-se a necessidade de apresentação de propostas de medidas corretivas. Tais propostas deverão integrar o Plano de Controle Ambiental.

# **RUÍDOS E VIBRAÇÕES**

Relacionar os equipamentos geradores de ruídos e vibrações e horários de funcionamento de tais equipamentos. Apresentar avaliação de ruídos destes equipamentos, sendo que a constatação de fontes de emissão de ruídos fora dos padrões aceitáveis, as mesmas deverão ser minimizada com a apresentação de propostas de medidas corretivas. Especificar os dispositivos de amenização e EPI’s para funcionários.

# **FONTES DE ABASTECIMENTO**

## **Fontes de Abastecimento**

* Indicar todas as fontes de abastecimento do empreendimento (rio, ribeirão, poços freáticos, rede de abastecimento, etc.) e as vazões captadas. Caso haja captação de água em mananciais hídricos (superficiais ou subterrâneos), deverá ser obtida a Outorga de Uso da Água emitida pela CCO/NATURATINS.
* Relacionar todos os usos das águas, indicando as respectivas vazões.

# **EFLUENTES LIQUIDOS**

## **Informações sobre os efluentes líquidos e águas pluviais**

### **Efluente Sanitário**

Especificar o volume e o destino final do efluente. Apresentar o sistema de tratamento adotado, com respectivos memoriais de cálculos e projetos. Em caso de tanques sépticos, descrever o tipo e a distância dos locais de captação de água das redondezas, independentemente das considerações dos limites das propriedades vizinhas.

### **Efluente Industrial**

Indicar a vazão dos despejos, o sistema de tratamento a ser adotado, com memorial de cálculo, eficiência esperada e respectivos projetos anotados junto ao CREA-TO ou CRQ-TO/GO.

# **IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSIÇÃO DE 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 e Indireta do projeto.
* Apresentar Cronograma de execução, acompanhamento e monitoramento das medidas mitigadoras a serem propostas para cada um dos impactos identificados.

# **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA**

# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

# **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Apresentar Relatório Fotográfico da área de interesse para a instalação do empreendimento ou das instalações existentes, caso este já esteja em funcionamento.

# **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);
* Planta em escala adequada com a concepção geral, com identificação das unidades componentes do projeto, do sistema de tratamento dos efluentes gerados, instalações de apoio, áreas para armazenamento de máquinas e equipamentos, insumos e produção, vias de circulação interna, etc;
* Observações Complementares:

a) O prazo máximo de análise do presente estudo e demais documentos apensados ao processo de licenciamento ambiental será de 120 (cento e vinte) dias, conforme estabelecido no Anexo II da Resolução COEMA 007/2005, contados a partir de sua formalização no Setor de Protocolo, salvo pela entrega de documentação incompleta ou situações imprevisíveis, onde o prazo de contagem será suspenso após a comunicação oficial ao interessado.

b) Todos os projetos deverão estar assinados pelos responsáveis técnicos cadastrados no NATURATINS e interessado, devendo os mesmos estar registrados no CREA-TO com cópia das ART’s, para protocolo na Secretaria de Meio Ambiente. Todas as plantas deverão estar dobradas no formato A4 para encardenação.

c) Não serão aceitos plantas ou croquis feitos a grafite ou caneta.

d) A qualquer momento da análise técnica do projeto a Secretaria de Meio Ambiente poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias.

e) O prazo de validade das licenças ambientais a serem emitidas pela Secretaria de Meio Ambiente estará vinculado ao previsto no Anexo III da Resolução COEMA n.º 007/2005.

f) A implantação do empreendimento somente poderá ocorrer após a emissão da Licença de Instalação (LI) pela Secretaria de Meio Ambiente.

g) Os empreendimentos, obras ou atividades já implantados, sem a devida regularização ambiental, estão sujeitos aos procedimentos e rotinas de controle ambiental estabelecidos na Resolução COEMA 007/2005