



## **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL DE INDÚSTRIAS**

### **1. INTRODUÇÃO:**

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de *Projeto Ambiental - PA* a ser apresentado pelos empreendedores ao ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL, 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, o ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL 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.

### **2. DADOS DO EMPREENDEDOR:**

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

### **3. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO/EQUIPE TÉCNICA PELO PROJETO:**

- Nome / Razão Social;
- CPF e RG;
- CNPJ (se for o caso);
- Registro Profissional;
- N.º de Cadastro no ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL;
- Endereço completo para correspondências;
- Telefone/Fax;
- E-mail.

### **4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

#### **4.1 – Localização do Empreendimento:**

Descrição sucinta da localização do empreendimento, com coordenadas geográficas ou UTM, além da caracterização das principais vias de acesso ao mesmo (anexar croqui).

#### **4.2 - Especificação das áreas objeto do pedido da licença (em m<sup>2</sup>):**



- 4.2.1 - Área total do terreno;
- 4.2.2 - Área Construída;
- 4.2.3 - Área(s) de Atividade(s) ao Ar Livre - descrever as atividades desenvolvidas nessa(s) área(s).
- 4.2.4 - Área do Sistema de Tratamento;

4.3 - 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.

4.4 - Origem do Empreendimento:

Indicar se é Empresa Nova ou originária de outro local.

## 5 . PROCESSO INDUSTRIAL:

5.1 - Matéria(s)–Prima(s):

Relacionar a(s) matéria(s) - prima(s) utilizada(s) com a(s), quantidade(s), método de armazenagem, carga e descarga.

5.2 - Produtos e Sub-Produtos elaborados:

Com as quantidades, métodos de armazenagem e embalagem. Deverá ser apresentado um fluxograma das etapas do processo de elaboração dos produtos e sub-produtos obtidos na atividade a ser implantada.

## 6. EMISSÕES:

6.1 - Resíduos Sólidos:

6.1.1 - Natureza dos resíduos, composição e respectivas quantidades (individualizadas para cada tipo de resíduo);

6.1.2 Destino (forma de coleta de disposição a ser dado aos resíduos sólidos (coleta pública, terceiros, aterro, incineração, etc).

O empreendedor deverá informar ao ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL a movimentação de todos os resíduos sólidos de origem industrial. Como parte do programa de monitoramento das atividades industriais, o ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL poderá exigir a remessa periódica destas informações, acompanhadas de notas fiscais de venda ou de recibos de doação, devidamente assinados pelo recebedor, quando for o caso. Em caso de disposição de resíduos sólidos de origem industrial em aterros, o empreendedor deverá anexar ao PA o projeto do aterro em questão, explicitando o atendimento às especificações contidas nas Normas Técnicas ABNT/NBR 10.157, 8.418 ou 8.419, conforme o caso. Havendo setores de armazenamento transitório de resíduos dentro da área industrial, o empreendedor deverá informar se os mesmos atendem às



especificações contidas nas Normas Técnicas ABNT/NBR 12.235 ou 11.174. Caso não atendam, deverá ser apresentado um cronograma de obras visando à regularização.

## 6.2 - Emissões Atmosféricas:

6.2.1 - Combustíveis – especificar o tipo do combustível, a quantidade (diária, mensal e anual);

6.2.2 - Caldeiras – especificar o(s) tipo(s) fornecendo as características do(s) mesmo(s), capacidade de produção do vapor, temperatura, pressão, método de limpeza e o período de funcionamento;

6.2.3 - Outros equipamentos de queima de combustível (secadores, fornalhas, etc.);

6.2.4 - Chaminé: Indicar a quantidade e altura das chaminés em relação ao nível do solo e das construções vizinhas num raio de 100 (cem) metros.

a) Informar se as emissões são contínuas ou descontínuas.

b) 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.

c) No caso de emissões contínuas de vazão variável, especificar em que fase do processo produtivo ou intervalos do dia ocorre a descarga máxima, informando sua duração média.

d) Caracterizar os efluentes atmosféricos, em cada fase do processo de produção e das outras fontes de emissão existentes. Como exemplo de outras fontes de emissão de poluentes atmosféricos, citamos: dutos de exaustão de ambientes ocupacionais; dutos de exaustão de moinhos; dutos de exaustão de unidades misturadoras ou embaladoras de materiais na forma de pó; dutos de exaustão de reatores, dutos de exaustão do ar circulante em estufas de secagem, sistema de tratamento dos efluentes, etc. Para caracterização em chaminés de fontes que queimam madeira, bagaço de cana, carvão vegetal ou similares, deverá ser analisado, no mínimo, material particulado. Para caracterização em chaminés de fontes que queimam óleo combustível, óleo diesel, carvão mineral, coque ou misturas de combustíveis derivados de petróleo, deverão ser analisados, no mínimo, material particulado e dióxido de enxofre.

e) Para fins de caracterização de efluentes atmosféricos deverão ser consideradas também as substâncias odoríferas resultantes de fontes específicas.

f) Especificar dispositivos para filtragem dos poluentes emitidos.

### OBS:

- O ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL poderá exigir, complementarmente: caracterização completa do efluente atmosférico, para qualificar e quantificar os poluentes presentes nas emissões; distribuição granulométrica do material particulado; estudo de dispersão atmosférica dos poluentes; instalação de dispositivos para amostragem de partículas totais em suspensão, pelo método do amostrador de grandes volumes (“hi-vol”) ou método de medição de partículas inaláveis (PM<sub>10</sub>).
- 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.



## **7. RUÍDOS E VIBRAÇÕES:**

Relacionar os equipamentos geradores de ruídos e vibrações e horários de funcionamento de tais equipamentos. Apresentar avaliação de ruídos destes equipamentos e demais outros, sendo que a constatação de fontes de emissão de ruídos fora dos padrões aceitáveis deverão ser minimizadas com a apresentação de propostas de medidas corretivas.

Especificar os dispositivos de amenização e EPI's para funcionários.

## **8. FONTES DE ABASTECIMENTO:**

8.1 - Fontes de Abastecimento – indicar todas as fontes de abastecimento da empresa (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/ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL;

8.2 - Relacionar todos os usos das águas, tais como: consumo doméstico, caldeiras, processos de fabricação, etc., indicando as respectivas vazões.

## **9. EFLUENTES LIQUIDOS:**

9.1 - Informações sobre os efluentes líquidos e águas pluviais:

9.1.1 - Esgotos Sanitários:

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

9.1.2 - Esgotos Industriais:

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.

## **10. 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 do projeto.

- Apresentar Cronograma de execução, acompanhamento e monitoramento das medidas mitigadoras a serem propostas para cada um dos impactos identificados.

## **11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA:**

## **12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

## **13. 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 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 ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL e interessado, devendo os mesmos estar registrados no CREA-TO com cópia das ART's, para protocolo no ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL. Todas as plantas deverão estar dobradas no formato A4 para encadernação.
- c) Não serão aceitos plantas ou croquis feitos a grafite ou caneta.
- d) A qualquer momento da análise técnica do projeto o ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias.
- e) O prazo de validade das licenças ambientais a serem emitidas pelo ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL 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) pelo ÓRGÃO AMBIENTAL MUNICIPAL.
- 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.