

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA

O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL deverá ser elaborado por técnico habilitado e apresentados para análise do INSTITUTO ÁGUA E TERRA, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme as diretrizes listadas a seguir.

I. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1. DADOS CADASTRAIS

- Razão social;
- Nome fantasia da empresa;
- CNPJ;
- Endereço;
- Nome do representante legal;
- Telefone do representante legal;
- E-mail do representante legal;
- Pessoa para contato;
- Telefone da pessoa para contato; e
- E-mail da pessoa para contato.

2. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

- Descrever e apresentar os elementos e componentes da infraestrutura que integrarão o empreendimento, tais como:
 - Área (área total, área construída e área livre);
 - Instalações e equipamentos principais e secundários que serão implantados e operados;
 - Número de funcionários;
 - Horário de turno de trabalho;
- Caracterização do empreendimento com base em todos os dados e informações do projeto proposto, com a incorporação de plantas, ilustrações, tabelas e ANEXOS que venham a tornar a descrição do empreendimento clara e coesa.

3. INFORMAÇÕES REFERENTES À IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- Caracterizar as intervenções previstas para a implantação do empreendimento, com informações sobre:
 - infraestrutura de apoio necessária à implantação do empreendimento, incluindo canteiro de obras, escritórios de apoio, alojamentos;
 - pátio de estacionamento de máquinas e veículos;
 - vias de acesso existentes e áreas potenciais que exigirão a abertura de novos acessos;
- Quantificação da mão de obra a ser empregada na implantação e origem esperada dos trabalhadores;
- Obras de terraplanagem, indicando:
 - Memorial Justificativo da Terraplanagem;
 - estimativa de volumes envolvidos na terraplanagem (volumes de corte e aterro), com indicação de potenciais áreas de empréstimo e disposição de material,
 - planta da implantação da terraplanagem;
- Estimativa de investimento da obra; e
- Cronograma de implantação.

II. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

Para a caracterização da área do empreendimento, deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em mapas, plantas georreferenciadas, em escala compatível, ou através de fotos datadas, fotos aéreas, imagem de satélite e outros materiais disponíveis, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

- Uso e ocupação do solo;
- Corpos hídricos existentes na área;
- Existência de nascentes e olhos d'água;
- Suscetibilidade do terreno à erosão;
- Existência de cobertura florestal informando áreas de vegetação nativa e exótica;
- Existência de áreas de preservação permanente;
- Ocorrência de Reserva Legal;
- Espécies de animais predominantes, quando aplicável;
- Indícios de vestígios arqueológicos, históricos, ou artísticos na área afetada, quando aplicável;
- Caracterização da geomorfologia/relevo;
- Indicação, se aplicável, da existência de Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais na área do empreendimento e no seu entorno.

2. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS, DE CONTROLE OU DE COMPENSAÇÃO.

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função da implantação do empreendimento, contemplando no mínimo os impactos abaixo. Apresentar os Planos e Programas Ambientais contendo medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias associadas a cada impacto negativo identificado e analisado, relacionando-as com a regulamentação a ser atendida.

- Canalização de nascentes;

- Supressão Florestal;
- Interferência em área de preservação permanente, inclusive supressão de vegetação;
- Interferência sobre infra-estruturas urbanas;
- Interferência em áreas ambientalmente sensíveis onde ocorrerão obras, como várzeas e áreas densamente ocupadas;
- Intensificação de tráfego na área;
- Geração de resíduos da construção civil.

III. PROJETO DE CONTROLE DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

1. ÁGUAS PLUVIAIS

a) Quando existirem áreas descobertas de processamento ou de estocagem de matérias primas, produtos químicos e materiais auxiliares, prever sistema de prevenção para a não contaminação das águas pluviais ou sistema de tratamento, caso necessário.

2. ESGOTO SANITÁRIOS

a) Descrição do sistema de coleta e tratamento, fornecendo também dados de vazão;

b) Disposição final adotada para os esgotos sanitários (infiltração, lançamento em rede e/ou lançamento em corpos hídricos, etc.);

c) Dimensionamento do sistema de tratamento.

.2

.3 Apresentar o dimensionamento completo e detalhado de todas as unidades de tratamento de esgoto sanitário, especificando todos os parâmetros usados e necessários à sua compreensão. O dimensionamento deve ser feito rigorosamente de acordo com as normas específicas da ABNT:

- NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- NBR 13969 – Tanques sépticos. Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, operação e construção;
- NBR 12209 – Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário.

3. EFLUENTES LÍQUIDOS

a) Informações quantitativas

- Fornecer dados de vazão, volume e periodicidade os quais devem ser fornecidos para cada efluente isoladamente;
- No caso de efluentes descontínuos, indicar para cada efluente: a periodicidade das descargas, o volume descarregado de cada vez e a duração ou vazão da descarga;
- No caso de efluentes contínuos de vazão constante, indicar para cada efluente: a vazão horária ou a vazão diária ou o período diário de descarga de efluente.

b) Informações qualitativas

- Fornecer para cada efluente líquido, as características físico-químicas necessárias à sua perfeita caracterização, englobando, no mínimo, aquelas características objeto de limitações na legislação vigente aplicáveis ao despejo em questão;

c) Informações sobre a disposição final dos efluentes líquidos

- Informar a disposição final adotada para efluentes líquidos: lançamento em rede e/ou lançamento em corpos hídricos;
- No caso de lançamento em corpos hídricos (rio, córregos, lagoas, etc.), indicar nome, classe (segundo legislação em vigor) e bacia hidrográfica;
- No caso do efluente ser lançado em regime descontínuo ou em batelada, deverá ser prevista a implantação de pelo menos um tanque pulmão.

d) Descrição dos sistemas de tratamento

- Os sistemas de tratamento propostos devem ser suficientemente descritos, com anexação de fluxogramas detalhados, onde constem todos os processos e operações empregadas.

e) Justificativa dos sistemas de tratamento

- Justificar a escolha do tratamento proposto com base em tecnologia aplicada, característica dos efluentes, vazões e outros aspectos.

–

f) Dimensionamento

- Apresentar dimensionamento completo e detalhado de todas as unidades de tratamento, especificando todos os parâmetros usados e necessários à sua perfeita compreensão.

g) Monitoramento

- Devem ser indicados todos os controles a serem efetuados (físico-químicos, operacionais, etc.) e a frequência necessária, visando garantir o rendimento esperado. Também devem ser relacionados os problemas que mais comumente possam ocorrer e a respectiva solução.

h) Características dos efluentes finais

- Apresentar as características prováveis para os efluentes finais, cujos parâmetros devem ser os mesmos indicados para a caracterização qualitativa dos efluentes brutos.

4. INFORMAÇÕES SOBRE EMISSÕES GASOSAS

a) Fontes de poluição do ar

- Especificar detalhadamente as fontes geradoras de poluição do ar.

b) Combustíveis

- Especificar os combustíveis a serem utilizados (tipo e quantidade diária).

c) Tratamento adotado:

- Deverá ser apresentado o Plano de Controle de Poluição do Ar, especificando as medidas a serem tomadas para atender os padrões de emissão e de condicionamento e os padrões de qualidade do ar no entorno.

5. INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

a) Resíduos gerados

- Apresentar relação completa dos resíduos sólidos, indicando sua origem, produção diária (peso e volume), características (estado físico, composição química, peso específico), processamento (tipo de acondicionamento e de remoção) e destinação final.

b) Disposição final

- Descrever o tipo de disposição final dos resíduos sólidos.

c) Tratamento adotado

- Justificar a escolha do (s) tipo (s) de tratamento (s) adotado (s).

d) Memorial de cálculo

- Apresentar o memorial de cálculo referente ao dimensionamento da solução adotada.

6. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Em caso de armazenamento de produtos perigosos, tais como produtos tóxicos, inflamáveis, informar se existe Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais, conforme legislação vigente;
- Informar se existe passivo ambiental na área do empreendimento e medidas que estão sendo adotadas para sua eliminação e/ou controle.

IV. CRONOGRAMA E ESTIMATIVA DE CUSTOS

1. ESTIMATIVA DE CUSTOS

- Apresentar estimativa real e detalhada do custo de implantação das unidades projetadas.

2. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO

- Apresentar um cronograma detalhado e real para a execução das obras de implantação do sistema de tratamento.

V. DESENHOS

1. DO PROJETO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

- Planta geral do sistema de tratamento, mostrando a localização dos medidores de vazão;
- Perfil hidráulico do sistema de tratamento;
- Desenhos com dimensões e detalhamento das diversas unidades do sistema de tratamento, inclusive medidor de vazão.

2. DO PROJETO DO SISTEMA DE TRATAMENTO E CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

- Planta geral do sistema de tratamento e controle;
- Desenhos com dimensões e detalhamento dos diversos sistemas adotados.

3. DO PROJETO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

- Planta geral do sistema de tratamento;
- Desenhos com dimensões e detalhamento dos diversos sistemas adotados.