



# PREFEITURA DE TAQUARAL DE GOIÁS



Adm.: 2021 / 2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA, TAQUARAL DE GOIÁS.

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA

### 1 INTRODUÇÃO

### 2 OBJETIVOS

### 3 INFORMAÇÕES GERAIS

- 3.1 Identificação do Empreendedor
- 3.2 Identificação do Empreendimento
- 3.3 Nome da empresa e/ou do profissional responsável pela Elaboração do PCA
- 3.4 Nome e endereço para contatos relativos ao PCA.

### 4 DESCRIÇÃO DETALHADA DO EMPREENDIMENTO

- 4.1 Caracterização do empreendimento;
- 4.2 Localização geográfica com respectivo mapa de localização;
- 4.3 Quadro de áreas (área do terreno, área construída, área permeável);
- 4.4 Descrição detalhada das atividades;
- 4.5 Previsão das Etapas de implementação do empreendimento
- 4.6 Equipamentos/insumos utilizados ou a utilizar
- 4.7 Previsão da desativação do empreendimento.

### 5 FATORES AMBIENTAIS

- 5.1 Impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas no empreendimento nas fases de planejamento, implantação/construção e operação e, se for o caso, de desativação do empreendimento.
- 5.2 Produção de Materiais Poluentes:
  - Caracterização (tipificação) e gerenciamento dos resíduos (sólido, líquido e gasoso – emissões) gerados pela atividade.
  - Indicar a destinação correta /tratamento.
  - Indicar qual empresa será responsável pela tratamento/destinação final e indicar se esta está devidamente licenciada.
- 5.3 Indicar as medidas de mitigadoras/otimizadoras/compensadoras.
- 5.4 Programas de monitoramento e acompanhamento.
- 5.5 Adensamento populacional em decorrência da empresa/obra
- 5.6 Impermeabilização do solo
- 5.7 Apresentar os limites geográficos da área de influência direta (**considerar a sub-bacia hidrográfica**) onde o empreendimento está ou será implantado (**ilustrar com croquis ou mapas**).
- 5.8 Destinação adotada para as águas pluviais
  - Adoção de poços de infiltração e/ou poços de retenção.



PREFEITURA DE  
**TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

## 6 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Apresentar os limites da área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos (área de influência do projeto).

A área de influência deverá conter as áreas de incidência dos impactos decorrentes do empreendimento, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas. Apresentar mapeamento da área de influência em escala adequada.

## 7. BALANÇO HÍDRICO

7.1 Caracterizar os usos e/ou intervenções em fontes de recursos hídricos.

- a) Captação de águas subterrâneas, águas superficiais e/ou da concessionária.
- b) Informar consumo/vazão média por dia, consumo/vazão máxima por dia e período do ano.
- c) Informar o uso atribuído a cada fonte de captação de águas.
- d) Caracterizar os efluentes gerados pela atividade, informando a vazão média por dia.

## 8. GESTÃO DE RESÍDUOS

8.1 Caracterizar o manejo, transporte e destinação final de todos os resíduos gerados pelas atividades do empreendimento, contemplando os seguintes itens:

- a) Caracterização dos resíduos conforme legislação, resoluções e normas técnicas vigentes.
- b) Coleta seletiva, armazenamento, transporte, logística reversa, destinação e disposição final.
- c) Capacitação e treinamento de colaboradores.

## 9. CARACTERIZAÇÃO DE FATORES AMBIENTAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO

9.1 Diagnóstico ambiental da área de influência direta (**sub-bacia hidrográfica**), contemplando os seguintes aspectos:



PREFEITURA DE  
**TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

- a) a descrição e análise dos recursos ambientais, considerando o solo, os corpos d'água e o regime hidrológico, o ar e o clima, os recursos minerais, a topografia, as aptidões de uso do solo, a carta de risco de Goiânia, entre outros.
- b) a caracterização do meio biológico e os ecossistemas naturais, a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente.

## **10. CARACTERIZAÇÃO DE FATORES SOCIOECONOMICOS E CULTURAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO**

10.1 Diagnóstico socioeconômico e cultural da área de influência direta (**sub-bacia hidrográfica**), contemplando os seguintes aspectos:

- a) a caracterização do uso e ocupação do solo, da economia local, dos pontos de arte e cultura, dos monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade e suas interdependências.
- b) Argumentar sobre aspectos positivos e negativos em razão da influência das atividades desenvolvidas pelo empreendimento no âmbito socioambiental, econômico e cultural das populações inseridas nesta área de influência.



**PREFEITURA DE  
TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

**11. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO**

11.1 Relatório analítico dos prováveis impactos ambientais relevantes causados em decorrência da implantação do empreendimento, assim como de suas atividades, contemplando:

- a) os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, temporários e permanentes, imediatos, a médio e longo prazos, potencial de reversibilidade, suas propriedades cumulativas e sinérgicas, a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

**12. MEDIDAS PARA MONITORAMENTO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO**

12.1 Esta etapa define as medidas de monitoramento e mitigação de impactos socioambientais, econômicos e culturais da área de influência direta do empreendimento, contemplando:

- a) Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle de poluição, sistemas de tratamento, de gerenciamento de resíduos e sistemas de contingência, mapeando fluxos e demonstrando a eficiência de cada uma delas.

**13. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

13.1 Relatório fotográfico com legendas.



PREFEITURA DE  
**TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

#### **14. MARCO REGULATÓRIO**

14.1 Definir o conjunto de leis, normas e diretrizes que regulam o funcionamento dos setores nos quais o empreendimento executa suas atividades.

#### **15. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PCA**

15.1 A equipe habilitada para a elaboração do Plano de Controle Ambiental – PCA deverá:

- a) Ser multidisciplinar, composta no mínimo por profissionais das áreas de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Química, Biológicas, Geografia ou Ciências Sociais.

#### **16. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**16.1 Este documento deverá conter datação e assinatura do responsável técnico pela elaboração. Deverá conter a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, anexa.**

#### **NOTA:**

Este **Termo de Referência** define informações **básicas** para a análise necessária ao licenciamento de atividades poluidoras no município de Goiânia.

É um modelo básico, porém, objetiva tratar de forma completa sobre todos possíveis aspectos e impactos ambientais acerca da atividade a ser licenciada.

No entanto, a **Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMA**, como órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, se reserva ao direito de solicitar esclarecimentos, complementações, projetos e estudos ambientais, em decorrência da análise técnica, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os dados apresentados não tenham sido satisfatórios.



**PREFEITURA DE  
TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

**QUANDO FOR O CASO DEVERÃO SER ACRESCENTADAS INFORMAÇÕES SOBRE:**

**17. RELAÇÃO COM OS ATRIBUTOS AMBIENTAIS DO ENTORNO**

**17.1 COBERTURA VEGETAL**

- Característica da Vegetação
- Área a ser Impactada
- Estágio de Conservação e Manejo
- Tipo de Intervenção
- Efeitos sobre a Fauna
- Medidas de compensação/mitigação

**17.2 RECURSOS HÍDRICOS**

- Categoria do Uso
- Vazão do Manancial
- Tipo do Recurso hídrico
- Impactos adversos
- Áreas críticas da Micro-Bacia
- Escoamento superficial hortoniano
- Efeitos na ictiofauna.

**17.3 USO DO SOLO**

- Tipo de Solo
- Cortes e Aterros
- Bota-fora
- Áreas de empréstimo
- Horizontes atingidos
- Medidas de compensação/mitigação

**18 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL:**

**18.1 MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS SOLOS**

**18.2 MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS**

- Análises Físico-Química e Bacteriológica das águas: Mínimo dois pontos (Montante e Jusante)
- Parâmetros Mínimos: Ph, Temperatura, Turbidez, Condutividade, Sólidos Sedimentáveis, Oxigênio Dissolvido, Nitratos, Nitritos, Fósforo, Óleos e Graxas, Coliformes, totais e fecais, Agrotóxicos (Carbamatos, Herbicidas, Organofosforados e Organoclorados)
- Medição de vazão: à Montante e Jusante do barramento.

**19 RECOMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO DE ENTORNO**

**20 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**



**PREFEITURA DE  
TAQUARAL DE GOIÁS**



Adm.: 2021 / 2024

- 21 **CONCLUSÃO**
- 22 **BIBLIOGRAFIA**
- 23 **EQUIPE TÉCNICA (deverá constar a assinatura do responsável e o número da inscrição do mesmo no órgão regulamentador da profissão).**

**Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMA**

**Revisão SEMMA, março/2023**