



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

- PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) -

As instruções técnicas deste Termo de Referência, abaixo relacionadas, visam estabelecer os procedimentos e critérios técnicos a serem adotados na elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), referente à extração de areia na localidade de Cacimbas, município de Ibiapina - CE, documento este necessário da Licença solicitada.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

4. Nome ou razão social;
Número dos registros legais;
Endereço completo;
Telefone e fax;
Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone/fax, e-mail);
Técnico Responsável (nome, CPF, endereço, fone/fax, e-mail, ART).
Cadastro Técnico Estadual de seus consultores.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Objetivos

Indicar a natureza e o volume de materiais retirados da frente de lavra e sua utilização.

Justificativa

Apresentar a justificativa para a extração mineral no local solicitado.

Localização Geográfica

Apresentar croqui de localização do empreendimento e delimitar o empreendimento em planta topográfica, em escala compatível, localizando as informações referentes à hidrografia, uso do solo, construções e instalações existentes na área de influência, vias de acesso existentes na região.

Estruturas a construir

Apresentar (em planta na escala adequada) o projeto/croqui de implantação, no terreno, das estruturas a serem construídas bem como das utilidades, indicando o “sistema viário” de circulação interna bem como sua ligação com a estrada que dá acesso à frente de obra.

Máquinas e Equipamentos

Informar os tipos e a quantidade de máquinas e equipamento a serem utilizados dentro da área de extração, incluindo o transporte do material extraído até a frente de obra.

Os equipamentos que permanecerem fixos na área devem ser indicados em planta.

Pessoal

Informar a quantidade total de trabalhadores envolvidos no processo e o número de trabalhadores por atividade ao longo do período de preparação, operação e encerramento das atividades.

Descrição dos Planos de Trabalho (Uso das Áreas)

Apresentação dos planos de lavra nas atividades de extração.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Este estudo visa dar conhecimento das características ambientais atuais da área onde será implantado o empreendimento. Deverá ser indicada a área onde existem ativos e passivos



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

- PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) -

ambientais juntamente com os dados técnicos que possibilitem uma boa avaliação da área quanto aos seguintes aspectos:

Uso atual da área consistindo em:

- descrição geológica
- tipos de solos;
- cobertura vegetal;
- hidrografia;
- benfeitorias existentes.

Uso futuro:

- Supressão de Vegetação (quantificar e descrever as tipologias afetadas);
- Corte de árvores nativas isoladas;
- Intervenção em APP

Geologia

Descrição das litologias e aspectos estruturais existentes na área da mineração, caracterizando a dinâmica e a geotecnia (erosão, propensão à erosão, áreas inundáveis, propensão ao assoreamento, capacidade de suporte)

Geomorfologia (preferimos plantas topográficas indicando a cobertura vegetal e uso dos solos)

Caracterização geomorfológica da região onde está inserida a área a ser minerada objetivando que sua recuperação apresente uma configuração paisagística que se integre de forma harmônica com a morfologia regional, minimizando impactos.

Solo

Caracterização dos solos existentes na área a ser minerada indicando sua relação com as atividades propostas, apresentando os conflitos de uso e ocupação com a classificação dos solos quanto à aptidão agrícola

Recursos Hídricos

Só identificar em planta, com a devida demarcação das APP. Mapear e caracterizar e a rede hidrográfica de águas superficiais e subterrâneas existentes na região, em escala compatível com a micro-bacia em que a área está inserida. Relacionar o comportamento dos recursos com as atividades propostas.

Flora (só caracterização para fins de supressão)

Enquadramento fitogeográfico da área do empreendimento

Elaboração de mapa da vegetação da área a ser minerada e seu entorno;

Descrição da vegetação indicando as formações vegetais encontradas;

Identificação e localização em mapa de espécimes endêmicos e/ou legalmente protegidos bem como das áreas de preservação permanente e corredores ecológicos;

Indicar as áreas onde houver necessidade de suprimir vegetação.

Fauna (só em casos de intervenção em matas em estágio médio)

Caracterização da fauna silvestre ocorrente na área de influência;

Avaliação qualitativa de espécies raras, endêmicas, protegidas e/ou ameaçadas;

4. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

- PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) -

Apresentar planilha elencando os impactos ambientais resultantes das atividades propostas, bem como as medidas de mitigação e compensação ao menos a serem desenvolvidas no PCA e PRAD.

- Metodologia;
- Identificação e Valoração dos Impactos Ambientais;
- Avaliação dos Impactos Ambientais;
- Descrição dos Impactos Ambientais e
- Descrição dos Resultados.

5. PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA

Apresentar os procedimentos a serem adotados durante as atividades de extração mineral, para minimizar os impactos ambientais decorrentes das atividades exercidas na área do empreendimento. Deverão, no mínimo, ser abordados os procedimentos referentes ao controle de:

- qualidade das águas superficiais, subsuperficiais e subterrâneas e das águas utilizadas no processo;
- flora e fauna;
- poluição atmosférica, dentro da área e no transporte dos materiais (acho que só controle de poeira e ruído, para as áreas urbanizadas);
- combustíveis, explosivos e outros materiais tóxicos ou perigosos;
- armazenagem e movimentação de solos e minerais (inclusive durante o traslado da frente de lavra para frente de obra);
- Resíduos gerados por todas as atividades executadas na área do empreendimento.

6. PLANO DE DESMOBILIZAÇÃO

Elaborar plano de desmobilização das instalações e equipamentos que compõem a infra-estrutura do empreendimento indicando o destino a ser dado aos mesmos.

7. PLANO DE RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA - PRAD

Caracterização das áreas degradadas e os procedimentos a serem adotados para a recuperação das mesmas buscando sua recomposição ambiental, topográfica e paisagística. Procedimentos que serão adotados para as recuperações das áreas degradadas referentes a:

- Estabilização do terreno impactado com a conformação dos taludes e bermas;
- As operações visando o restabelecimento do escoamento pluvial e fluvial modificados pela atividade;
- Recuperação biológica referente ao restabelecimento de vegetação nativa e reinserção da fauna na área;
- A caracterização quantificação das espécies vegetais e metodologia a serem utilizadas na recomposição da paisagem;



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

- PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) -

- O uso proposto e/ou possibilidades de uso posterior da área e
- Apresentação de cronograma de execução dos trabalhos, com custos parcial e global das operações de recuperação.

8. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PERTINENTE

Legislação Ambiental pertinente (Leis, Decretos, Resoluções, Portarias, Instruções normativas federais, estaduais e municipais que fundamentem o RCA/PCA/PRAD, bem como, citar as Normas Técnicas Brasileiras - ABNT);

9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

10. BIBLIOGRAFIA

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

12. DOCUMENTAÇÕES

Deverão acompanhar os estudos ambientais as seguintes documentações:

Documentação pertinente: ART-Anotações de Responsabilidade Técnica, cópia do termo de referência emitido pela SEMACE, Cadastro Técnico Estadual do técnico responsável pela elaboração do estudo.

Documentação fotográfica: fotos da geomorfologia e vegetação da área, do acesso ao empreendimento, da frente de lavra, com detalhe do bem mineral, etc.

Documentação cartográfica: mapa de zoneamento ambiental e minerário (escala igual ou menor a 1:5.000), **com detalhe da(s) frente(s) de lavra e coordenadas em UTM.**

OBS₁: Deve ser feito um croqui de localização para a área.

OBS₂: Apresentar o estudo em duas vias, uma impressa e outra em meio digital.