**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PRAD**

O Instituto do Meio Ambiente de Alagoas – IMA/AL considerando a necessidade de estabelecer exigências mínimas e nortear a elaboração dos PRADs que compõem os processos analisados pelo órgão vem por meio deste **Termo de Referência– TR** auxiliar a confecção dos mesmos.

O Projeto e/ou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD deve reunir informações, diagnósticos, levantamentos e estudos que permitam a avaliação da degradação ou alteração e a consequente definição de medidas adequadas à recuperação da área.

A aprovação do Projeto e/ou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD será realizada mediante um processo formal de licenciamento ambiental, tendo em vista que à partir da publicação da Resolução CEPRAM 10/2018 as atividades de recuperação e remediação de áreas degradadas e contaminadas são passíveis de licenciamento ambiental (Anexo I - códigos 03.02.03, 10.21.01 e 10.21.02 da referida Resolução).

O Projeto e/ou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD quando inerente ao processo de uma atividade e/ou empreendimento, tal como é o caso das atividades de mineração e/ou comércio varejista de combustíveis, são aprovados como parte do licenciamento da atividade principal.

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRAD:**

Nome do Interessado:

Responsável Técnico:

Número do Processo IMA:

Auto de Infração nº ou Intimação nº ou Termo de Advertência nº: (se couber)

**2 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA OBJETO DO PRAD**

Nome do Imóvel Rural:

Documentação fundiária (Registro de Imóveis; Escritura; CCIR; ITR; justa posse; etc.):

Endereço completo:

Localidade / CEP:

Município / UF /

Indicação de Mapas ou croquis georreferenciados com indicação de cursos d’água, áreas de preservação permanente, unidades de conservação, reserva legal, dentre outras áreas legalmente protegidas

Área do imóvel ou empreendimento(ha):

Área objeto de recuperação (ha):

Caracterização da área objeto da recuperação (meio biótico, meio físico, meio socioeconômico): indicar cursos d’água, áreas de preservação permanente, unidades de conservação, reserva legal, dentre outras áreas legalmente protegidas.

**3 - IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO**

Nome / Razão Social:

CPF / CNPJ:

RG / Emissor:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

**4 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PRAD**

Nome Completo:

Formação:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

CPF:

RG / Emissor:

Registro Conselho Regional / UF:

**5 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DO PRAD**

Nome:

Formação:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

CPF:

RG / Emissor:

Registro Conselho Regional / UF:

**6 - ORIGEM DA DEGRADAÇÃO**

Causa da degradação ou alteração:

*Informar a ação que deu origem à degradação ou alteração ambiental (Exs: pecuária; agricultura; mineração; obras civis; exploração de madeira, queimada; etc.).*

Descrição da atividade causadora do impacto:

*Informar que tipo de degradação ou alteração ambiental foi causado (Exs: desmatamento; extração mineral de argila; alteração de curso d'água).*

Efeitos causados ao meio ambiente:

*Informar os efeitos dos danos causados ao ambiente (Exs: perda de biodiversidade; alteração dos corpos hídricos; processos erosivos; assoreamento; etc.).*

**7 - CARACTERIZAÇÃO REGIONAL E LOCAL**

Clima: *Informar a precipitação (regime pluviométrico); temperatura; etc*.

Bioma: *Caatinga, Mata Atlântica, etc.*

Fitofisionomia: *Informar a região fitoecológica: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista; Restinga; Manguezal.*

Bacia Hidrográfica: *Informar a Bacia e a Microbacia em que a área do PRAD está inserida.*

**8 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA A SER RECUPERADA**

*Informar a situação original imediatamente antes da degradação ou alteração, ou ecossistema de referência e a situação atual, após a degradação fazendo um comparativo.*

- Relevo:

*Informar o relevo da área a ser recuperada e as eventuais alterações.*

Relevo antes:*….....................................*

Relevo depois:*..................................................................*

- Solo e subsolo:

*Informar as condições do solo (presença de processos erosivos; indicadores de fertilidade; pedregosidade; estrutura; textura; ausência ou presença de horizontes O, A, B, C e R; etc.).*

Solo e subsolo antes:….....................................

Solo e subsolo depois: ...........................................

- Hidrografia:

*Informar sobre a hidrografia da área a ser recuperada, se for o caso, e as alterações que porventura tenham ocorrido*.

Hidrografia antes: …...............................................

Hidrografia depois: .......................................

- Cobertura vegetal:

*Informações gerais da cobertura vegetal adjacente à área degradada ou alterada. Informar a existência e localização (distância) de remanescentes na área degradada ou alterada e no entorno, bem como, a presença de regeneração natural naquela.*

Cobertura vegetal antes: ...............................

Cobertura vegetal depois: .......................................

**9 - OBJETIVO GERAL**

*-* Informar o resultado final esperado.

**10 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

*-* Enumerar e qualificar os objetivos específicos.

*Exemplos de objetivos específicos: contenção de processos erosivos; desassoreamento de corpos d'água; reintrodução da cobertura vegetal do solo e consequente incremento da diversidade; revitalização de cursos d'água; recuperação de nascentes; entre outros.*

Atendimento aos dispositivos legais que determinam a recuperação da área degradada ou alterada e aquelas relacionadas ao uso futuro da área recuperada.

**11 – IMPLANTAÇÃO**

- O projeto deverá objetivar a recuperação da área degradada ou alterada como um todo, devendo ser descritas as medidas de contenção de erosão, de preparo e recuperação do solo da área inteira e não apenas na cova de plantio, de revegetação da área degradada ou alterada incluindo espécies rasteiras, arbustivas e arbóreas e medidas de manutenção e monitoramento.

- Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto;

- Informar os métodos e técnicas de recuperação da área contaminada, degradada ou alterada que serão utilizados para o alcance do Objetivo Geral e de cada um dos Objetivos Específicos propostos, sendo que os mesmos deverão ser justificados, detalhando-se a relação com o diagnóstico e com o objetivo da recuperação da área degradada ou alterada.

*Exemplos: Regeneração natural induzida; Semeadura direta; Enriquecimento (natural e artificial); Plantio em ilhas; Nucleação; etc.*

- Em caso de projeto de recuperação florestal as espécies vegetais utilizadas deverão ser listadas e identificadas por família, nome científico e respectivo nome vulgar.

- As atividades devem ser quantificadas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente.

*Exemplos: Prevenção e contenção de processos erosivos; coveamento; quantidade de mudas utilizadas; espécies vegetais à serem utilizadas; espaçamento; local de plantio; quantidades de insumos químicos e orgânicos; utilização de cobertura morta; irrigação; etc.*

**12 - DA MANUTENÇÃO** (Tratos Culturais e demais intervenções)

- Deverão ser apresentadas as medidas de manutenção da área objeto da recuperação, detalhando-se todos os tratos culturais e as intervenções necessárias durante o processo de recuperação.

*Exemplos: Controle das formigas cortadeiras; Coroamento das mudas (manual; químico); Replantios; Adubações de cobertura; Manutenção de aceiros; etc.*

- Caso haja necessidade de se efetuar o controle de vegetação competidora, de gramíneas invasoras e agressivas, de pragas e de doenças, deverão ser utilizados métodos e produtos que causem o menor impacto ambiental possível, observando-se critérios técnicos e normas em vigor.

**13 – DO MONITORAMENTO DA RECUPERAÇÃO**

- Detalhar os métodos que serão utilizados no monitoramento para a avaliação do processo de recuperação. Eles devem ser capazes de detectar os sucessos ou insucessos das estratégias utilizadas, bem como, os fatos que conduziram aos resultados obtidos.

- O monitoramento será efetuado por meio dos dados obtidos, de forma amostral, de constatações visuais in loco, por fotografias e, caso seja necessário, por intermédio de técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento.

**14 – CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**

14.1. Cronograma Físico e Financeiro (cronograma executivo e custo de atividades a serem executadas ao longo do projeto).

Modelo de Cronograma Financeiro:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cronograma Físico (Implantação / Manutenção / Monitoramento e Avaliação) | | | | | | | | |
| Ano/Semestre  Atividades | 1º Ano | | 2º Ano | | 3º Ano | | Demais anos | |
| 1º | 2º | 1º | 2º | 1º | 2º | 1º | 2º |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Observações Complementares | | | | | | | | |
| *Custos* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA FÍSICO DE ATIVIDADES**  (Implantação / Manutenção / Monitoramento) | | | | | | | | | | | | | |
| **ATIVIDADES** | | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| **1°**  **A**  **N**  **O** | Aquisição de mudas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Preparo da área |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Abertura das Covas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plantio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manutenção |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitoramento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Combate a pragas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Relatório de ambiência |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2°**  **A**  **N**  **O** | Aquisição de mudas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Replantio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manutenção |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitoramento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Combate a pragas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Relatório de ambiência |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3°**  **A**  **N**  **O** | Aquisição de mudas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Replantio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Manutenção |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitoramento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Relatório de ambiência |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Observações: *O item ‘Manutenção’ refere-se aos tratos culturais realizados na área (Coroamento, Irrigação, Adubação e etc.) nos seus respectivos meses;*  *Os relatórios de desenvolvimento do plantio deverão serem entregues semestralmente, neste caso em um período de 6 (seis) em 6 meses.* | | | | | | | | | | | | | |

*Obs: Deve-se incluir no cronograma físico a previsão de entrega dos Relatórios.*

**15 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**