



000062

PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PRAD

Os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD devem 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. Sendo assim, a elaboração deste Termo de Referência baseou-se na **Instrução Normativa IBAMA nº 04/2011**. Alterações, proposições e adaptações ao estudo são aceitas desde que não conflitem com os parâmetros (legislação e normas técnicas) norteadores à elaboração deste documento.

O PRAD deverá ser elaborado tendo como referência as análises ambientais da área de influência direta e indiretamente do local objeto da degradação, com as inter-relações existentes e deverá CONTER, NO MÍNIMO, as seguintes informações:

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1. Dados do(s) técnico(s) elaborador(es) e executor(es) do projeto:

- I.** Nome completo;
- II.** Formação profissional;
- III.** Número do registro no conselho de classe (Nº de matrícula);
- IV.** Endereço eletrônico para correspondência;
- V.** CPF;
- VI.** RG/EMISSOR;
- VII.** Registro Conselho Regional / UF.

1.2. Dados gerais da região:

- I.** Denominação; Município;
- II.** Área total da região (ha);
- III.** Área com cobertura vegetal nativa e/ou proteção permanente (ha);
- IV.** Unidades de Conservação inseridas na região (se houver);
- V.** Atividades econômicas desenvolvidas (especificar e quantificar);
- VI.** Mapa ou croqui de acesso;
- VII.** Área do imóvel rural (ha);



PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

VIII. Área do dano (ha);

IX. Caracterização da área do dano (APP; RL; outras) em ha, georreferenciada.

2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO

2.1. Meio Físico Relevante:

- I. Caracterizar o relevo da região nos diferentes tipos de áreas existentes (Reserva Legal, Preservação Permanente, antrópica, remanescentes...);
- II. Solos: unidade pedogenética, textura e estrutura dominantes na região. Comentar sobre as práticas de manejo e conservação do solo e águas utilizadas;
- III. Hidrografia: informar a sub-bacia e bacia que está inserida na região. Citar os cursos d'água, nascentes e áreas úmidas existentes. Detalhar as informações sobre medidas de preservação existentes e o estado de conservação dos corpos hídricos;
- IV. Clima: precipitação média anual, período chuvoso e período seco, déficit hídrico, temperatura média anual, temperatura máxima e mínima.

2.2. Meio Biológico

- I. **Fauna:** informar as espécies (nome vulgar, científico e família) que ocorrem na região e no entorno;
- II. **Flora:** informar as regiões fito ecológicas dominantes na região, destacando as áreas do projeto, de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de vegetação nativa remanescente.

2.3. Meio Socioeconômico:

- I. **Base econômica:** informar as principais bases econômicas da região, caracterizando-os como industrial, agropecuário, bens e serviços e comércio. Problemática social: informar problemas sociais relacionados à região, contemplando as áreas de saúde, educação, saneamento, segurança, dentre outras.

3. ORIGEM DA DEGRADAÇÃO

3.1. Identificação da área degradada ou alterada:

- Informar se é Área de Reserva Legal; Área de Preservação Permanente; outras.

3.2. Causa da degradação ou alteração:



000004

PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

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

3.3. 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).*

3.4. Efeitos causados ao ambiente:

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

4. CARACTERIZAÇÃO REGIONAL E LOCAL

- *Clima: Informar a precipitação (regime pluviométrico); temperatura; etc.*
- *Bioma: Ex: Caatinga, Mata Atlântica, etc.*
- *Fitofisionomia: Informar a região fitoecológica: Ex: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista; Floresta Estacional Decidual, Savana (Campos do Planalto Meridional); Restinga; Manguezal.*
- *Bacia Hidrográfica: Informar a Bacia e a Microbacia em que a área do PRAD está inserida.*

5. 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.

5.1. Relevo:

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

Relevo antes:

Relevo depois:

5.2. 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:



000005

PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

5.3. 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:

5.4. 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:

6. OBJETIVO GERAL

Informar o resultado final esperado.

7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 7.1. Enumerar e qualificar os objetivos específicos.
- 7.2. Exemplos de objetivos específicos: contenção de processos erosivos; desassoreamento de corpos d'água; reintrodução da cobertura vegetal do solo e conseqüente incremento da diversidade; revitalização de cursos d'água; recuperação de nascentes; entre outros
- 7.3. Atendimento aos dispositivos legais que determinam a recuperação da área degradada ou alterada e aquelas relacionadas ao uso futuro da área recuperada.

8. DA 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 vegetação da área degradada ou alterada incluindo espécies rasteiras, arbustivas e arbóreas e medidas de manutenção e monitoramento.

- 8.1. Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto;



000006

PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

- 8.2. Informar os métodos e técnicas de recuperação da área 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.

- 8.3. As espécies vegetais utilizadas deverão ser listadas e identificadas por família, nome científico e respectivo nome vulgar.

- 8.4. As atividades deverão ser mensuradas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente.

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

9. DA MANUTENÇÃO (Tratos Culturais e demais intervenções)

- 9.1. 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.

- 9.2. Caso haja necessidade de se efetuar o controle de vegetação competitiva, 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.

10. DO MONITORAMENTO DA RECUPERAÇÃO

- 10.1. 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.



000007

PREFEITURA DE
MARAGOGI
nasce um novo tempo

10.2. 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.


11. CRONOGRAMA FÍSICO

11.1. Cronograma executivo de atividades a serem executadas ao longo do projeto: *Detalhar as operações ao longo: do ano; do semestre; do trimestre.*

12. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

12.1. Descrever o projeto e apresentar seus objetivos ambientais e sociais, bem como sua justificativa técnica, identificando a área e a população atingidas em todas as fases.

Maragogi – AL, 26 de abril de 2019.



José Gabriel Mendes de Vasconcelos Ferreira
Secretário Municipal de Meio Ambiente