

Secretaria de
Meio Ambiente e Turismo



**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO
DE
PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA
DEGRADADA - PRAD**

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência foi elaborado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo – SEMAT, responsável juntamente com o COMAM - Conselho Municipal do Meio Ambiente, por estabelecer a política ambiental do município, implementá-la e fiscalizar o seu cumprimento.

Este termo tem como objetivo orientar o processo de elaboração de Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) onde deverá ser abordado, no mínimo, o conteúdo discriminado nos itens a seguir. Salienta-se que os documentos deverão ser elaborados conforme as visitas *in loco*, literatura técnica específica e a legislação ambiental, informando o objetivo proposto, sua justificativa, metodologia e cronograma das ações.

O PRAD deverá ser protocolado na SEMAT em duas (02,00) vias, uma (01,00) impressa e uma (01,00) digital, deve estar em conformidade com a legislação vigente e deverá estar acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e seus anexos (caso haja).

No decorrer deste termo de referência são feitas orientações em forma de notas de rodapé e comentários ao longo do texto que não deverão ser impressos no documento a ser protocolado.

Colaboradores:

Marco Tulio Machado Borges Prata
Secretário Municipal Adjunto de Meio Ambiente

Gustavo Ribeiro Mendes
Assessor de Normatização e Controle Processual

Ana Claudia Chair S. D. Cunha
Diretora do Departamento de Licenciamento

Luciana Polati Bizinoto
Diretoria do Departamento de Recursos Ambientais

Olavo Rodrigues da Silva
Diretor do Departamento de Controle Ambiental

Equipe Técnica da SEMAM

SUMÁRIO¹

1. INTRODUÇÃO.....	
2. OBJETIVO PRINCIPAL, SECUNDÁRIO E JUSTIFICATIVA.....	
3. DADOS DO EMPREENDEDOR, EMPREENDIMENTO E ELABORADORES	8
3.1. Identificação do Empreendedor	8
3.2. Identificação do Empreendimento.....	8
3.3. Dados do(s) técnico(s) elaborador(es) do projeto.....	8
4. DADOS GERAIS DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO	9
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE, BASEADA EM LEVANTAMENTO <i>IN LOCO</i> E LITERATURA TÉCNICA.....	10
5.1. Meio Físico	10
5.2. Meio Biológico.....	11
5.3. Meio Antrópico.....	11
6. CARACTERIZAÇÃO DA(S) ÁREA(S) A SER(EM) RECUPERADAS OU RESTAURADA(S).....	12
7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DEGRADADA OU A SER RESTAURADA	13
8. DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA ADOTADA.....	14
8.1. Recuperação do solo:.....	14
8.2. Restauração da cobertura vegetal:.....	14
9. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PROPOSTAS E METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO E RESTAURAÇÃO.....	15
9.1. Isolamento da área:.....	15

¹ Atualizar apenas o número de páginas do campo sumário ao terminar a elaboração do PRAD.

9.2. Sinalização de área degradada, em recuperação ou de restauração, confeccionando placa da obra com descritivo do serviço, e contendo logomarca e contatos telefônicos da empresa responsável: inserir a imagem do modelo de placa a ser confeccionado.....	15
9.3. Retirada dos fatores de degradação, com estabilização física do solo..	15
10. SELEÇÃO DOS SISTEMAS DE RESTAURAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL	17
11. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DE EXECUÇÃO	18
12. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	19
13. BIBLIOGRAFIA	20
14. ANEXOS.....	21

1. INTRODUÇÃO²

Na introdução deverá ser feito um breve histórico do empreendimento informando se o mesmo possui certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal (ex.: Licença Ambiental, Autorização para Intervenção em APP – Área de Preservação Permanente, Autorização para Supressão de Vegetação, Autorização do DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral, Registro de Consumidor de Produtos ou Subprodutos Florestais, etc.).

² Os títulos principais devem estar em páginas diferentes.

2. OBJETIVO PRINCIPAL, SECUNDÁRIO E JUSTIFICATIVA

Descrição textual do objetivo que se deseja para a área alvo do PRAD. Descrever também o motivo pelo qual está sendo elaborado o estudo, o *status quo* da área objeto, a legislação pertinente para a atividade e o uso futuro da área.

3. DADOS DO EMPREENDEDOR, EMPREENDIMENTO E ELABORADORES³

3.1. Identificação do Empreendedor

Nome da pessoa física ou jurídica:	
Atividade/profissão:	
Nome do representante legal (se for o caso):	
CPF ou CNPJ:	
Endereço completo:	
E-mail:	
Telefone da pessoa a ser contatada por ocasião de vistoria:	

3.2. Identificação do Empreendimento

Nome:	
Nome Fantasia:	
Atividade:	
Nome do representante legal:	
CPF ou CNPJ:	
Endereço completo:	
Telefone:	
E-mail:	

3.3. Dados do(s) técnico(s) elaborador(es) do projeto

Nome da pessoa física ou jurídica:	
Profissão:	
Número do Registro no Conselho de Classe:	
Número da ART ou equivalente referente ao estudo:	
CPF ou CNPJ:	
Endereço completo:	
E-mail:	
Telefone a ser contatado por ocasião de vistoria:	

³ As tabelas do item 3 deverão ser preenchidas integralmente.

4. DADOS GERAIS DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO

Denominação da Propriedade ou empreendimento:	
Município:	
Número da Certidão do imóvel:	
Cartório, livro e folhas:	
Número do Cadastro Ambiental Rural, se locado em área rural:	
Coordenadas geográficas (WGS 84):	
Área total (hectares):	
Área de preservação permanente (hectares):	
Área de reserva legal (hectares):	
Área verde (hectares):	
Existe área antropizada ou de exploração econômica (pastagem, agricultura, reflorestamento exótico): <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Área (hectares):	
Existe infra-estrutura construída, edificações, cercas, estrada, rede de energia elétrica: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Detalhamento:	

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA PROPRIEDADE, BASEADA EM LEVANTAMENTO *IN LOCO* E LITERATURA TÉCNICA

5.1. Meio Físico

Relevo: caracterizar o relevo da propriedade, cotas máximas e mínimas, etc.

[a1] Comentário:

Solo: descrever a unidade pedogenética, erodibilidade, textura, estrutura dominante, classificação de perfil do solo e descrição das práticas de manejo e conservação de solo e águas.

[a2] Comentário:

Hidrografia: informar sub-bacia e bacia hidrográfica, citando os curso de água, nascentes, áreas úmidas existentes, que deverão ser evidenciadas no mapa planialtimétrico.

[a3] Comentário:

Clima: precipitação média anual, período chuvoso, seco, déficit hídrico, temperatura média, máxima e mínima.

[a4] Comentário:

5.2. Meio Biológico

Fauna: informar as espécies (nome vulgar e científico) por meio de dados primários e secundários que ocorram na propriedade e no entorno.

[a5] Comentário:

Flora: informar as regiões biomas, fitoecologia e fitosionomia, espécies típicas (nome vulgar e científico) que ocorram na propriedade e no entorno.

[a6] Comentário:

5.3. Meio Antrópico

Uso e ocupação do solo e seus ordenamentos: informar as atividades econômicas e estruturas produtivas predominantes, elementos do patrimônio natural, histórico, cultural e arqueológico, caracterização de interesses potencialmente conflitantes.

[a7] Comentário:

6. CARACTERIZAÇÃO DA(S) ÁREA(S) A SER(EM) RECUPERADAS OU RESTAURADA(S)

Histórico de uso e ocupação do solo:descrever alteração da situação original até ao *status quo* atual.

[a8] Comentário:

Descrição e caracterização do solo da área a ser recuperada ou restaurada:principalmente em relação a processos erosivos, fertilidade,pedregosidade, estrutura, textura, presença de horizonte (A, B, C e R). Em relação a danos ao solo, vegetação, recursos hídricos:

[a9] Comentário:

Descrição das áreas do entorno:informando a existência de remanescentes florestais ou de vegetação nativa, banco de sementes e plântulas, distância da área degradada das fontes de propágulo para fomentar o estágio de resiliência.

[a10] Comentário:

7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DEGRADADA OU A SER RESTAURADA

Figura 01: Descrição	Figura 02: Descrição
Figura03: Descrição	Figura 04: Descrição
Figura 05: Descrição	Figura 06: Descrição
Figura 07: Descrição	Figura 08: Descrição
Figura 09: Descrição	Figura 10: Descrição

Observação: inserir as imagens conforme a tabela acima.

8. DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA ADOTADA

8.1. Recuperação do solo:descrever a metodologia adotada para recuperar o solo, exemplos: descompactação do solo,escarificação, transposição do solo, transposição serrapilheira,adubação verde, técnicas de bioengenharia, paliçada, drenagem,terraceamento, cordões vegetados, adubação química,adubação orgânica, calagem, cobertura morta, etc. Salienta-se a necessidade de sempre que possível utilizar o solo orgânico decapiado do bota-espera.

[a11] Comentário:

8.2. Restauração da cobertura vegetal:descrever a metodologia adotada para restaurar o solo, exemplos: nucleação, transposição de chuva de semente, sistema agroflorestal, plantio de mudas em sistema sucessional, enriquecimento, hidrossemeadura,semeadura direta, etc.

[a12] Comentário:

9. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES PROPOSTAS E METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO E RESTAURAÇÃO

Descrição detalhada para cada tipo de ação abaixo, de acordo com as metodologias, viabilidade técnica, cronograma e metodologia.

[a13] Comentário:

9.1. Isolamento da área: como será feito o isolamento?

[a14] Comentário:

9.2. Sinalização de área degradada, em recuperação ou de restauração, confeccionando placa da obra com descritivo do serviço, e contendo logomarca e contatos telefônicos da empresa responsável: inserir a imagem do modelo de placa a ser confeccionado

[a15] Comentário:

9.3. Retirada dos fatores de degradação, com estabilização física do solo: Descrição das metodologias, operações e serviços, com escopo de retirada de resíduos, mato, competição, processos erosivos (laminares, em sulco, voçorocas), compactação do solo, enriquecimento químico e biológico do solo, etc. Deverá constar, se pertinente, ações de isolamento da área objeto.

[a16] Comentário:

9.4 Correção química-biológica do solo:

9.5 Manutenção: Descrever como será feita a manutenção e quem a realizará. Apresentar e utilizar todo Equipamento de Proteção Individual (EPI's).

[a17] Comentário:

9.6 Maquinário a ser utilizado na atividade:

10. SELEÇÃO DOS SISTEMAS DE RESTAURAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

Implantação, enriquecimento ou regeneração natural;

Detalhar: _____

Distribuição de espécies (pioneira, secundária, climax).

Inserir proporção: _____

Uso de propágulos:

Informar os fornecedores: _____

Informar o número da licença ambiental: _____

Plantio de espécies atrativas de fauna dispersora (poleiro);

Detalhar: _____

Plantio de espécies em extinção (5%);

Detalhar espécie: _____

Detalhar número de indivíduos: _____

Plantio de espécies endêmicas;

Detalhar espécie: _____

Detalhar número de indivíduos: _____

Terá adubação de base

Detalhar: _____

Informar frequência: _____

11. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DE EXECUÇÃO

Apresentar o cronograma referente à execução e aos gastos envolvidos no plano. O cronograma poderá ser ajustado conforme a obra e obrigatoriamente deverá estar assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico independentemente da assinatura na declaração de responsabilidade do item 12 deste PRAD.

[a18] Comentário:

Modelo:

CRONOGRAMA DE OBRAS - INFRAESTRUTURA																		
ETAPA	Executado até Março - 2012	Ano 2011					Ano 2012											
		Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Terraçplanagem	100%																	
Drenagem	100%																	
Rede de Água	33%																	
Rede de Esgoto	33%																	
Pavimentação	0%																	
Rede Elétrica	10%																	
Fechamento	70%																	
Paisagismo	0%																	
Edificações	8%																	

Fonte: Google Imagens, 2015.

Legenda: ■ Executado
■ A executar

12. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro para os devidos fins que todas as informações prestadas neste documento são verdadeiras, que o desenvolvimento das atividades será conforme o cronograma proposto, os dados transcritos e os estudos apresentados correspondem a realidade da área e estão em conformidade com a legislação ambiental.

Uberaba, 26 de setembro de 2016.

Responsável Técnico
Número de registro no conselho
(digitar o nome da pessoa e assinar por extenso)
(descrever apenas o número do CREA ou CRBIO)

[a19] Comentário:

[a20] Comentário:

Proprietário ou do representante legal do empreendimento
CPF:
(digitar o nome da pessoa e assinar por extenso)

[a21] Comentário:

13. BIBLIOGRAFIA

Deve obedecer as normas da ABNT.

[a22] Comentário:

14. ANEXOS

ANEXO I - Relatório fotográfico com legenda e coordenadas;

ANEXO II - Documentação da propriedade: Certidão/matricula do imóvel atualizada em até 90 dias;

ANEXO III - Planta planialtimétrica e mapa da propriedade, contendo confrontações, nome da propriedade, nome do proprietário e do técnico que confeccionou o mapa com as respectivas assinaturas, delimitação de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal. Com Escala (até 50 ha – 1:2500, acima de 50 ha – 1:5000).

ANEXO IV - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao PRAD, devidamente registrada no CREA, e com comprovante de pagamento;

Anexo V - Croqui de acesso, partindo da sede da Prefeitura Municipal de Uberaba.

Outros documentos considerados relevantes requeridos por parte do Analista ambiental deverão ser inseridos como anexos.