

**PROCEDIMENTOS PARA APRESENTAÇÃO DE PLANO DE
RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA – PRAD**

**I – REQUERIMENTO PARA ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO
JUNTO A SMAGMA**

Nome/Razão Social _____,
de CPF/CNPJ nº ____/____, requer análise e aprovação das
informações anexas relativas ao Plano de Recuperação de Área Degradada –
PRAD decorrente do _____ (MPF, MPE, FEPAM, FBAMA, Justiça
Federal) conforme processo nº _____.

Nestes termos, pede aprovação/deferimento.

Município de _____
Data: _____
Assinatura do Responsável Legal/Procurador Legal: _____
Nome: _____
Endereço completo: _____
Telefone para contato: _____
E-mail: _____
CIC/CPF: _____

Assinatura do Responsável Técnico
Nome: _____
Profissão: _____
Registro Profissional: _____

Ao Órgão Municipal de Meio Ambiente – SMAGMA

Endereço _____

Município de _____/RS

ANEXO II

Descrição básica com conteúdo mínimo a ser abordado tecnicamente no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Metodologia de Apresentação

1. Introdução

O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) que possui sua aplicabilidade fundamentado no Art. 225 da Constituição Federal, estabelece procedimentos para elaboração, análise, aprovação e acompanhamento da execução do mesmo, para fins de cumprimento da legislação ambiental. O PRAD deve definir as medidas necessárias à recuperação ou restauração da área perturbada ou degradada, fundamentado nas características bióticas e abióticas da área de entorno e em conhecimentos secundários sobre o tipo de impacto causado, a resiliência da vegetação e a sucessão secundária.

2. Objetivo

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado na elaboração Plano de Recuperação de Áreas Degradadas a ser apresentado.

3. Aplicabilidade

Pessoas físicas ou jurídicas que se obrigarem a efetuar, apresentar e aprovar PRAD por determinação do Órgão Público Municipal, ou Ministérios Públicos – Estadual ou Federal, através do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC ou Termo de Compromisso bem como no cumprimento de determinações ou sentença judicial.

4. Informações Gerais

4.1. O PRAD deverá propor métodos e técnicas a serem empregados de acordo com as peculiaridades de cada área e do dano observado, incluindo medidas que assegurem a proteção das áreas degradadas ou perturbadas de quaisquer fatores que possam dificultar ou impedir o

processo de recuperação/restauração, devendo ser utilizados, de forma isolada ou conjunta, preferencialmente aqueles de eficácia já comprovada, em especial a condução da regeneração natural de espécies nativas.

4.2. Deverá ser dada atenção especial à proteção e conservação do solo e dos recursos hídricos e, caso se façam necessárias, deverão ser executadas técnicas de controle da erosão.

4.3. O PRAD deverá apresentar embasamento teórico que contemple as variáveis ambientais e seu funcionamento similar ao dos ecossistemas da região.

4.4. O método a ser utilizado deverá ser fundamentado na literatura vigente e justificado tecnicamente no PRAD.

5. O PRAD deve prever ainda a possibilidade de alteração das técnicas definidas inicialmente caso estas não atinjam resultado satisfatório.

6. O PRAD a ser elaborado, deverá ser protocolado, em 02 (duas) vias, sendo uma em meio impresso e outra em meio digital, acompanhado dos seguintes documentos:

6.1. Documentação de identificação do requerente;

6.2. Documentação da propriedade (Matrícula Atualizada 90 dias ou documento de posse);

6.3. Nome do responsável técnico e apresentação da Anotação de Responsabilidade. Técnica - ART, devidamente recolhida pela elaboração e execução do PRAD;

6.4. Mapa ou croqui com informações georreferenciadas de todos os vértices das áreas do imóvel a se recuperar, a fim de delimitar a(s) poligonal (is), utilizando o DATUM SIRGAS 2000;

6.5. Mapa ou croqui que possibilite o acesso a área a ser recuperada;

6.6. Cópia do Termo de Ajustamento de Conduta ou Termo de Referência, quando for o caso (com base no art 5º, § 6º, da Lei nº 7.347/85);

6.7. Cópia do Auto de Infração ou Autuação, caso tenha havido.

7. Conteúdo mínimo para a elaboração do PRAD

7.1. Origem da degradação

7.1.1. Identificação da área degradada ou perturbada;

7.1.2. Informar se trata de Área de Reserva Legal, Área de Preservação Permanente entre outras;

7.1.3. Causa e descrição da degradação e/ou alteração: Informar a ação que originou a degradação ou alteração ambiental (p. ex.: pecuária, agricultura, mineração, obras civis, exploração de madeira, queimada, etc.);

7.1.4. Descrição da atividade causadora do impacto: Informar que tipo de degradação ou alteração ambiental foi causado (p. ex.: desmatamento, extração mineral, alteração de curso d'água, edificação em APP);

7.1.5. Efeitos dos danos causados ao ambiente (p. ex.: perda de biodiversidade, alteração dos corpos hídricos, processos erosivos, assoreamento, etc.).

7.1.6. Apresentar a quantificação dos efeitos positivos e negativos causados ao ambiente bem como estabelecer se há benefícios ou perdas ao ambiente em decorrência do empreendimento que causou a obrigação de elaboração do PRAD.

7.2. Caracterização regional e local

7.2.1. Caracterização da área de estudo em relação ao meio físico (relevo, solo), clima e condições meteorológicas.

7.2.2. Caracterização da área de estudo em relação ao meio biótico detalhado quanto às espécies vegetais existentes na área objeto do PRAD.

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

7.2.4. Caracterização da cobertura vegetal, quantitativa e qualitativa, adjacente a área degradada ou perturbada.

7.2.5. Informar a existência e localização (distância) de remanescentes na área degradada ou perturbada e no entorno, bem como, a presença de regeneração natural.

8. Quanto à implantação do PRAD

8.1. Cronograma de execução contemplando todas as etapas da execução do PRAD.

8.2. Cronograma financeiro (orçamento e despesas).

8.3. Recomposição e preparação do solo

8.3.1. Na preparação do solo fica terminantemente proibido a supressão de qualquer exemplar vegetal nativo, **protegido ou não (DAP \geq 0,08 cm)** por legislação específica ou que se encontre listada no Decreto Estadual nº 52.109/2014, de 01 de dezembro de 2014 e na IN n.º 06, de 23 de setembro de 2008 do Ministério do Meio Ambiente – MMA.

8.3.2. No caso de necessidade de material mineral deverá ser proveniente de locais e atividades devidamente licenciadas, com apresentação de Licença de Operação (LO).

8.3.3. É vedado o uso de resíduos da construção e demolição (RCD) para regularização e nivelamento do terreno, porém excepcionalmente poderá o Órgão ambiental autorizar a utilização de RCD do tipo A e B nos termos da Resolução CONAMA 307 com ART do Responsável Técnico pela execução. Preferencialmente deverão ser utilizados na área em questão materiais minerais provenientes de locais devidamente licenciados, vedada a disposição de resíduos Classe I e II, nos termos das normas vigentes.

8.3.4. Descrição da preparação de solo indicando os volumes (m³) movimentados pela terraplanagem bem como o volume (m³) importado de local devidamente licenciado.

8.3.5. Os responsáveis pelo transporte e destinação dos materiais minerais deverão executar as atividades em caminhões lonados, vedada a disposição nas vias públicas e locais não autorizados.

8.3.6. Não será permitida a presença de tanques de armazenamento de produtos considerados perigosos e inflamáveis, tais como combustíveis e óleos lubrificantes, bem como execução de atividades de manutenção e abastecimento de veículos e equipamentos na área autorizada para a implantação do PRAD.

8.3.7. Fica proibido a disposição de material mineral em Áreas de Preservação Permanente do entorno ou da própria gleba autorizada para a implantação do PRAD, nos termos da Lei Federal 12.651/2012.

9. Recomposição da vegetação de áreas degradadas ou perturbadas

9.1. O método de recuperação ou restauração da vegetação deverá ser definido de acordo com as características bióticas e abióticas da área, conhecimentos secundários sobre o tipo de impacto causado, a resiliência da vegetação e a sucessão secundária.

9.2. Dentre as técnicas a serem utilizadas para a recomposição da vegetação de áreas degradadas ou perturbadas, cita-se:

- a.** Plantio de espécies nativas por mudas ou semeadura direta;
- b.** Transposição de solo orgânico ou serapilheira com propágulos;
- c.** Propagação vegetativa de espécies nativas;
- d.** Condução da regeneração natural.

9.3. Deverá ser realizada a proteção da área em relação a qualquer ação de degradação, como espécie invasora, gado, fogo, erosão, dentre outros;

9.4. Em áreas onde ocorreu a alteração ou remoção de solo, este deve ser recuperado e os processos erosivos contidos por obras de engenharia, se necessário, antes de qualquer outra intervenção;

9.5. Desde que justificado tecnicamente, pode-se considerar a possibilidade de implantação e ou manutenção de espécies exóticas não invasoras como forma de propiciar melhores condições para estabelecimento das espécies nativas. Após o estabelecimento das espécies nativas, as espécies exóticas devem ser eliminadas, ressalvadas as especificidades legais

9.6. Deverá prever Plano de Erradicação de Espécies Exóticas Invasoras, nos casos em que houver incidência deste tipo de vegetação na área objeto do PRAD.

9.7. A utilização de defensivos agrícolas (p. ex. adubos químicos, herbicidas e formicidas) deve ser restrito a situações em que a não utilização inviabilize as ações de recuperação/ restauração e quando não existirem outras alternativas. Em caso de utilização, o mesmo deve ser orientado por profissional habilitado e estar descrito no Relatório de acompanhamento do PRAD.

9.8. Deverá ser priorizado as espécies vegetais nativas da região, considerando suas características fisionômicas e os diferentes estágios

sucessionais da comunidade vegetal para o posterior restabelecimento do ecossistema.

9.9. As espécies vegetais utilizadas para a recomposição da vegetação deverão ser relacionadas em tabelas, contendo o nome específico, família e respectivo nome vulgar de acordo com a APG III e IV, as quais podem ser consultadas no site Flora do Brasil, 2020 (<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublica>), além da quantidade de mudas a serem plantadas, contemplando as metodologias de densidade por m² adotadas, com base em literatura específica, além dos tratos culturais a serem adotados.

10. Monitoramento, avaliação e desembargo da área

10.1. Os seguintes parâmetros serão avaliados, considerando o sucesso da restauração:

- a** - Presença e diversidade de regeneração espontânea;
- b** - Aumento da cobertura do solo por espécies nativas;
- c** - Eliminação da cobertura de espécies exóticas invasoras.

10.2. Deverão ser monitoradas as variáveis que mensurem quantitativamente os parâmetros descritos acima. Estes dados deverão ser obtidos de forma amostral realizados antes das atividades e, a cada ação de monitoramento.

10.3. Os métodos de monitoramento e as metas a serem atingidas para cada um dos parâmetros acima deverão estar indicadas no PRAD.

10.4. Durante a execução do PRAD deverá ser apresentado Relatórios Anuais de Monitoramento a ser elaborado pelo responsável técnico, com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente recolhida;

10.5. Apresentar o cronograma anual contendo os tratos silviculturais a serem empregados aos plantios, a manutenção e o monitoramento, por um período de 04 (quatro) anos.

10.6. A avaliação do PRAD deverá ser realizada no mínimo durante 04 (quatro) anos após a implantação do projeto, com a apresentação dos respectivos Relatórios de Avaliação, podendo ser prorrogado, por até mais 04 (quatro) anos, considerando as especificidades e natureza do PRAD.

10.7. O responsável técnico pela elaboração e execução do PRAD comunicará, por intermédio dos Relatórios de Monitoramento e de Avaliação, ao OAM, todas e quaisquer irregularidades e problemas verificados na área em processo de recuperação/restauração.

10.8. Eventuais alterações das atividades técnicas previstas no PRAD deverão ser encaminhadas a SMAGMA com antecedência, ressalvados os casos excepcionais, com as devidas justificativas, para que sejam submetidas à análise técnica.

ANEXO III

I. FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PRAD

(Preencher os dados requeridos no formulário de forma completa e legível)

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR:

Nome/Razão Social: _____
Endereço: _____ nº _____
Bairro: _____ CEP: _____ Município: _____
Telefone: (____) _____ FAX: (____) _____ Email: _____
CNPJ (CGC/MF nº): _____ CPF nº: _____
Auto de Infração nº: _____ Processo administrativo nº: _____
Responsável técnico: _____ Registro profissional: _____

2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA A SER RECUPERADA:

Proprietário ou Posseiro da área: _____
Endereço: _____ nº/km: _____
Bairro/Distrito/Vila: _____ CEP: _____ E-mail: _____
Área total do imóvel (há) com informações georrefenciadas dos vértices e coordenadas: _____
Área total da porção/parte degradada (há) georrefenciada (se APP, Reserva Legal, vegetação): _____
Sua bacia hidrográfica municipal: _____

3. OBJETIVO GERAL DO PRAD:

Informar o resultado final esperado do PRAD a ser executado:

4. ORIGEM E TIPO DA DEGRADAÇÃO OU ALTERAÇÃO OCORRIDA:

Caracterização geral da propriedade (geologia local e regional, vegetação, recursos hídricos) contemplando mapa e/ou imagem da área georreferenciada:

Identificação da área degradada ou alterada¹: _____

Causa da degradação ou alteração²: _____

Descrição da atividade causadora do impacto³: _____

Efeitos causados ao ambiente*: _____

¹Identificação da área degradada ou alterada: Informar se Área de Reserva Legal; Área de Preservação Permanente; outras.

²Causa da degradação ou alteração: Ação que originou a degradação ou alteração ambiental: pecuária; agricultura; mineração; obras civis; queimada; etc.

³Descrição 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) ou construção (irregular).

*Efeitos causados ao ambiente: Efeitos dos danos causados ao ambiente (Exs: perda de biodiversidade; alteração dos corpos hídricos; processos erosivos; assoreamento; impacto sobre a paisagem).

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA A SER RECUPERADA – SITUAÇÃO ATUAL (APÓS DEGRADAÇÃO):

Solo¹: _____

Cobertura Vegetal²: _____

Hidrografia³: _____

¹Solo: Informar as condições do solo (presença de processos erosivos; indicadores de fertilidade; estrutura; etc.).

²Cobertura vegetal: Informações gerais da cobertura vegetal adjacente à área degradada ou alterada. Informar a existência e distância de remanescentes na área degradada ou alterada e no entorno, bem como, a presença de regeneração natural naquela.

³Hidrografia: Informar sobre a hidrografia da área a ser recuperada e as alterações que porventura tenham ocorrido.

*Deverão ser incluídas fotografias que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada.

6. METODOLOGIAS E TÉCNICAS A SEREM UTILIZADAS NO PRAD:

- Informar os métodos e técnicas de recuperação da área degradada ou alterada que serão utilizados para o alcance do Objetivo Geral. Exemplos: Regeneração natural induzida; Semeadura direta; Enriquecimento (natural e artificial); Plantio em ilhas; Nucleação; etc, detalhando a técnica.

- 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;

- As atividades deverão ser mensuradas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente. Exemplos: Prevenção e contenção de processos erosivos; abertura das covas

para o plantio; quantidade de mudas utilizadas; local de plantio; quantidades de insumos químicos e orgânicos; utilização de cobertura morta; irrigação; etc.

- As espécies vegetais utilizadas deverão ser listadas e identificadas por nome comum, nome científico e família botânica.

7. MANUTENÇÃO (TRATOS 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 de 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 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.

II. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA QUE DEVERÁ ACOMPANHAR O PRAD:

1. ☐ Requerimento padrão da FMMA;
2. ☐ Formulário de dados preenchido;
3. ☐ Cópia do CNPJ ou CPF do requerente;
4. ☐ Contrato Social da empresa, quando for o caso;
5. ☐ Procuração simples e cópia do documento de identidade do procurador, quando representado por terceiros.
6. ☐ Matrícula no Registro de Imóveis atualizada (180 dias) e comprovante de propriedade ou posse se houver;
7. ☐ O PRAD deve conter:

7.1. Identificação da área onde será executado o projeto:

- 7.1.1. Proprietário ou Posseiro do imóvel;
- 7.1.2. Localização (coordenadas geográficas e croqui de acesso)
- 7.1.3. Área de reserva legal;
- 7.1.4. Área de preservação permanente;
- 7.1.5. Área total do dano (APP, RL, outras), georreferenciada;
- 7.1.6. Informações georreferenciadas de todos os vértices das áreas do imóvel, de Preservação Permanente, de Reserva Legal, a recuperar – a fim de delimitar as poligonais, com a indicação do respectivo DATUM;
- 7.1.7. Tipo de solo, relevo, tipologia vegetal, hidrografia e situação de uso atual.

7.2. Diagnóstico da situação atual da área a ser recuperada, contendo no mínimo as seguintes informações:

- 7.2.1. O uso das terras no local e no entorno;
- 7.2.2. A presença ou ausência de regeneração natural, identificando o estágio da mesma e se a área em questão poderá ser recuperada apenas através da regeneração natural;
- 7.2.3. A presença ou não de fragmentos florestais naturais na proximidade;
- 7.2.4. Presença ou não de animais causadores de degradação;
- 7.2.5. Largura média do curso d'água ou tamanho da área da represa/lago, no caso de APP;
- 7.2.6. Localização geográfica com coordenadas geográficas ou UTM, sendo informado o respectivo DATUM;
- 7.2.7. Tipo de solo;
- 7.2.8. Presença ou não de espécies invasoras;
- 7.2.9. Impedimentos naturais;
- 7.2.10. Fisionomia do terreno;
- 7.2.11. Fatores de degradação (presença de formiga, fogo, erosão, resíduos, etc.);
- 7.2.12. Outras informações relevantes.

7.3. Metodologia a ser empregada, contendo as seguintes informações:

- 7.3.1. Descrever as tecnologias, bem como os procedimentos a serem adotados na estabilização de processos erosivos, melhoria das propriedades físicas, químicas, biológicas e hidrológicas do solo, e recuperação, proteção e

conservação de mananciais comprometidos pela atividade degradadora do meio ambiente;

7.3.2. Descrever as operações de implantação e manutenção, bem como o processo de produção de mudas, com a definição dos respectivos custos financeiros.

7.3.3. Qualificação dos impactos positivos e negativos sobre o local.

7.4. Cronogramas (meses, semestres ou anos) relacionando atividades e despesas:

7.4.1. Cronograma de implantação (preparação do solo, cercamento da área, coveamento, correção do solo, adubação, produção/aquisição de mudas, plantio, irrigação, replantio, combate às formigas/cupins, outras medidas adotadas na recuperação do dano);

7.4.2. Cronograma de acompanhamento (combate a formigas/cupins, coroamento, roçada/capina, aceiros, outras medidas adotadas na recuperação do dano);

7.4.3. Cronograma financeiro contendo obrigatoriamente as atividades relatadas nos demais cronogramas.

7.5. Resultados ambientais esperados com a execução do projeto;

7.6. Referências técnico científicas do PRAD proposto.

7. ☐ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos profissionais envolvidos.

8. ☐ Comprovante de pagamento da taxa para Autorização;

9. ☐ Descrição da relação entre o autuado e o responsável técnico assinado por ambos e comprometendo-se a efetuar os Relatórios Técnicos de Monitoramento e Acompanhamento da execução do PRAD, podendo ser cópia do contrato de prestação de serviço.