



Art. 17. Ao final da execução do PRAD, deverá ser apresentado Relatório de Avaliação com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da recuperação da área e contemplem a recuperação das funções e formas ecossistêmicas no contexto da bacia, da sub bacia ou da microbacia.

§ 1º O Relatório de Avaliação a ser apresentado ao final do projeto, terá como base os dados constantes dos Relatórios de Monitoramento do PRAD, Anexo III desta Instrução Normativa.

§ 2º O IBAMA, após a apresentação do Relatório de Avaliação, manifestar-se-á conclusivamente, nos prazos definidos pela legislação.

§ 3º O responsável técnico pela elaboração e execução do PRAD comunicará, por intermédio dos Relatórios de Monitoramento e de Avaliação, Anexo III desta Instrução Normativa, todas e quaisquer irregularidades e problemas verificados na área em processo de recuperação, sob pena da responsabilidade prevista no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

#### CAPÍTULO VI

##### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 18. Caso os objetivos propostos no PRAD e no PRAD Simplificado não sejam alcançados, a partir de caracterização qualitativa e quantitativa, não será considerada como em efetiva recuperação a área degradada ou alterada, propiciando a reavaliação do projeto e ações técnicas pertinentes.

Art. 19. Os casos omissos serão resolvidos pelo Presidente do IBAMA, ouvida a área técnica.

Art. 20. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

CURT TRENNEPOHL

#### ANEXO I

Termo de Referência para elaboração de Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada-TR-PRAD

Do TR-PRAD: O presente TR-PRAD somente se aplica aos casos em que obrigatoriamente, por lei, cabe a recuperação ambiental.

"O presente TR-PRAD, baseado em modelo definido e oferecido pela Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas (DBFlo)/IBAMA, refere-se à recuperação de área degradada ou alterada objeto do Auto de Infração nº ..... e do respectivo Processo IBAMA nº ....."

Identificação do Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada - PRAD:

Nome do Interessado:

Responsável Técnico:

Numero do Processo no IBAMA:

Auto de Infração nº

Termo de Compromisso de execução do PRAD pelo interessado (Anexo ao PRAD):

I - Caracterização do Imóvel Rural

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

Nome do Imóvel Rural:

Endereço completo:

Localidade:

Município / UF / CEP:

Mapa ou croqui de acesso:

Área do imóvel rural (ha):

Área total do dano (ha):

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

Informações georreferenciadas de todos os vértices do imóvel e coordenadas da sede (Latitude; Longitude):

Informar Longitude e Latitude na forma de Coordenadas

Geográficas / referenciadas ao DATUM

II - Identificação do Interessado

Nome / Razão Social:

CPF / CNPJ:

RG / Emissor:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

III - Identificação do Responsável Técnico pela Elaboração do PRAD

Nome:

Formação do Responsável Técnico:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

CPF:

RG / Emissor:

Registro Conselho Regional / UF:

Número de Registro no CTF (2):

\*Número da ART (3) recolhida:

Validade da ART:

IV - Identificação do Responsável Técnico pela Execução do

PRAD

Nome:

Formação do Responsável Técnico:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Endereço eletrônico:

Telefone / Fax:

CPF:

RG / Emissor:

Registro Conselho Regional / UF:

Número de Registro no CTF (2):

\*Número da ART (3) recolhida:

Validade da ART:

2) Cadastro Técnico Federal do IBAMA - CTF: Registro do técnico e registro da pessoa jurídica, quando couber.

(3) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

V - Origem da Degradação

Identificação da área degradada ou alterada:

Causa da degradação ou alteração:

Descrição da atividade causadora do impacto:

Efeitos causados ao ambiente:

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

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

VI - Caracterização Regional e Local \*

Clima:

Bioma:

Fitofisionomia:

Bacia Hidrográfica:

\* Caracterização possível a partir de dados secundários.

- Clima: Precipitação (regime pluviométrico); temperatura; etc.

- Bioma: Ex: Floresta Tropical Atlântica (Mata Atlântica).

- Fitofisionomia: Informar Região Fitoecológica: Ex: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista; Floresta Estacional Decidual, Savana (Campos do Planalto Meridional); Restinga; Manguezal.

- Bacia e Microbacia hidrográfica: Informar a Bacia e a Microbacia em que a área do PRAD está inserida. Exemplo: Bacia do Paraíba do Sul e Microbacia do Caximbal.

VII - Caracterização da Área a Ser Recuperada

(Situação original imediatamente antes da degradação ou alteração, ou ecossistema de referência e a situação atual, após a degradação)

Situação original Situação atual

Relevo: ..... Relevo:

Solo e subsolo: ..... Solo e

subsolo: .....

Hidrografia: ..... Hidrografia:

Cobertura vegetal: ..... Co-

bertura vegetal: .....

- Relevo:

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

- 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.).

- Hidrografia:

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

- 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.

- Caso julgue necessário, o IBAMA, com justificativa, requererá informações complementares de acordo com especificidades verificadas por Bioma e com o Projeto.

- Deverá ser inserido material fotográfico que contribua para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação e semestralmente, durante o processo de recuperação.

VIII - Objetivo Geral

- Informar o resultado final esperado.

IX - 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.

X - 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 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 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.

- 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.

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

XI - 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 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.

XII - 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.

- Exemplos de critérios de avaliação da recuperação:

- Sobrevivência do plantio oriundo de mudas ou sementeira direta;

- Percentagem de cobertura do solo pelas espécies de interesse;

- Contenção ou persistência de processos erosivos;

- Serapilheira;

- Abundância e frequência de espécies vegetais;

- Quantidade de biomassa (material vegetal em crescimento: folhas, caule, ramos);

- Regeneração natural (presença - quantitativa e qualitativa - de plântulas);

- Qualidade e quantidade dos principais animais dispersores de sementes observados no local;

- Recuperação das nascentes, dos cursos e dos corpos d'água (quantidade e qualidade);

- Medidas de prevenção ao fogo;

- Desenvolvimento do plantio (altura; DAP);

- Relação do conjunto de espécies existentes na área em recuperação e sua relação com a área de referência;

- Ameaças potenciais; sinais de disfunção;

- Suporte de populações de espécies necessárias a estabilidade e desenvolvimento da trajetória adequada;

- Indicadores de resiliência (visitação de fauna; aumento de diversidade vegetal; fertilidade do solo);

- Vazão dos corpos d'água e qualidade da água;

- Recuperação das funções hidrogeambientais.

- Os dados constantes dos Relatórios de Monitoramento de Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada servirão de base para a elaboração do Relatório de Avaliação, ao final do projeto.

XIII - Cronograma Físico e Cronograma Financeiro

XIII. 1. Cronograma Físico (cronograma executivo de atividades a serem executadas ao longo do projeto).

- Detalhar as operações ao longo: Do ano; do semestre; do trimestre.

XIII. 2. Cronograma Financeiro (orçamento e despesas).

A - Relação de material e de mudas: quantidade e rendimento.

B - Relação de serviços: tempo de duração e rendimento.

- Detalhar as operações ao longo: Do ano; do semestre; do trimestre.

XIII. 3. Memória de cálculo: deverá ser indicada a formação detalhada do custo do projeto.

- Observação importante: As atividades constantes do Cronograma Físico deverão, obrigatoriamente, corresponder àquelas lançadas no Cronograma Financeiro.