



TERMO DE REFERÊNCIA
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

1. DADOS DE CONTATO E INFORMAÇÕES GERAIS:

1.1. Dados da propriedade			
Nº no Registro de Imóveis:			
Área total registrada (hectares):		Área pública	Área Privada
Zona Urbana		Zona Rural	
Endereço:			
Bairro:			
Recibo de inscrição no CAR:			
1.2. Roteiro de acesso: descreva o percurso, com pontos de referência, no caso de propriedade de difícil localização.			
1.3. Dados do requerente (proprietário / responsável pela execução do projeto)			
Nome do proprietário:			
Endereço para correspondência:			
E-mail:			
Telefone:			
1.4. Dados do Responsável Técnico pelo Projeto			
Nome:			
Endereço:			
E-mail:			
Telefone:		Formação profissional:	
ART:			
1.5. Objeto do projeto de recuperação de área degradada:			
Nº do Auto de Infração Ambiental (quando houver):			
Área embargada () sim () não			
Foi cessado o dano ambiental da área degradada () sim () não			
Está associado a um TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) com o Ministério Público? () sim () não			
Em caso positivo deve ser anexada cópia do TAC.			



2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS SOBRE O PROJETO DE recuperação:

Localização das áreas em recuperação:

2.1. Quanto às coordenadas geográficas: Indicação das coordenadas geográficas dos limites das áreas a serem recuperadas, contendo no mínimo os principais vértices formadores dos polígonos no formato de coordenadas geográficas (xx, yyyyyy°), DATUM SIRGAS – 2000.

Obs 1: Devem ser informadas as coordenadas dos principais vértices de cada polígono;

Obs 2: É obrigatória a apresentação de arquivos digitais dos polígonos em formato kml, devendo ser incluída nos Anexos da solicitação;

Obs 3: Conforme Artigo 225, §3º da Constituição de 1988, bem como Artigo 4º da Lei estadual 15.434/2020, é obrigatória a reparação integral dos danos causados ao ambiente, independentemente das sanções penais e administrativas.

2.2 Informe o tamanho de cada polígono a ser recuperado (hectares):

2.3 O local indicado para restauração é o mesmo local degradado e objeto da constatação?

() Sim

() Não (se trata de uma compensação)

3. DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS DEGRADADAS

Para a elaboração do diagnóstico devem ser informados impreterivelmente os seguintes itens:

3.1 Quanto às causas de degradação da área a ser recuperada:

Supressão de vegetação		Queimada / uso do fogo		Mineração	
Corte seletivo de árvores		Movimentação de solo		Alagamento	
Edificação / construção irregular		Canalização / retificação / desvio de curso hídrico		Drenagem de área úmida (Banhados, nascentes)	
Parcelamento do solo		Supressão de vegetação para uso alternativo do solo		Danos causados por fenômenos naturais	
Danos à área de preservação permanente		Contaminação		Disposição irregular de Resíduos	
Outros					



Descreva as causas de degradação da área a ser recuperada e entorno, incluindo impactos históricos e atuais (por exemplo: sobreutilização, sedimentação, fragmentação, presença de animais domésticos, invasão biológica, impactos hidrológicos, contaminação, regimes de distúrbios):

3.2 Existe atualmente cobertura vegetal na área a ser recuperada? () sim () não

Em caso positivo, de qual tipo?

Cobertura vegetal morta		Cobertura vegetal viva, porém, dominada por espécies exóticas (ex. <i>Brachiaria</i> , <i>Pinus</i> , etc.)		Cobertura vegetal nativa (ervas, arbustos ou árvores).	
-------------------------	--	---	--	--	--

Apresentar laudo de cobertura vegetal da área a ser recuperada e entorno imediato. É imprescindível que seja incluída informação quanto à presença e densidade de espécies exóticas invasoras, bem como a presença e densidade de espécies nativas regenerantes.

Obs 1: Essas informações são fundamentais para definição do método de recuperação, a partir da identificação da capacidade da recuperação da área, com ou sem assistência.

Obs 2: O laudo deverá incluir sua diversidade estrutural, tal como a presença de extratos verticais na vegetação, quando houver, da área e entorno imediato.

Em caso negativo, descreva as características atuais do solo:

Solo descoberto, mas com presença de matéria orgânica		Solo descoberto, sem presença de matéria orgânica.		Presença de erosão laminar ou em sulcos	
Terreno declivoso com alto potencial de lixiviação		Terreno periodicamente alagável		Outros	

Descreva as características do solo na área a ser recuperada e entorno (tipo de solo da área, fertilidade e outras características que julgar relevantes), bem como demais condições abióticas (por exemplo, condições físicas e químicas dos corpos hídricos, etc.)

Obs: incluir registros fotográficos.

3.3 A área a ser recuperada está submetida a outros fatores de degradação? Caso esteja, descreva tal fator.

Ex: acesso por gado bovino (pode causar danos como pisoteio, predação das mudas e compactação do solo).



3.4 Qual é o tipo de ecossistema e a fisionomia vegetal predominante na região da área a ser recuperada:

Obs.: Deve ser marcado mais de um item quando necessário.

Floresta Estacional Semidecidual		Campos nativos		Vegetação de restinga	
Mosaico de vegetação herbáceo-arbustiva e arbórea.		Maricazal		Áreas úmidas (Banhados)	
Outros tipos:					

Utilize esse campo para descrever características específicas da vegetação da área a ser recuperada:

3.5 Informar as características do entorno da área a ser recuperada quanto à distância da fonte de propágulos (remanescentes de vegetação nativa):

Até 300 metros		De 300 metros a 1000m		Acima de 1000m	
----------------	--	-----------------------	--	----------------	--

Apresentar um mapeamento da área e entorno, identificando a existência na paisagem de áreas prioritárias para conservação, ecossistemas remanescentes conservados, áreas com potencial conectividade, etc.

3.6 Informar a diversidade de fauna silvestre dispersora na área e entorno, incluindo o nome científico das espécies:

4. OBJETIVOS A SEREM ATINGIDOS COM O PRAD:

Para a definição dos objetivos devem ser informados impreterivelmente os seguintes itens:

Recomposição do ecossistema florestal		Recomposição de vegetação ciliar		Enriquecimento de espécies em campo degradado	
Recuperação da drenagem natural do terreno para recarga de áreas úmidas		Enriquecimento de espécies em ecossistema florestal		Outros tipos:	

Utilize esse campo para descrever detalhadamente os objetivos do projeto de recuperação a ser executado, baseados na condição do ecossistema e os atributos que o projeto visa alcançar:



5. METODOLOGIA DE RECUPERAÇÃO A SER EMPREGADA:

A metodologia da recuperação deve apresentar técnicas condizentes com o diagnóstico da área e entorno, considerando seus ativos ambientais - tipo de ecossistema, fontes potenciais de propágulos, regeneração natural eventualmente ocorrente, proximidade com ecossistemas remanescentes conservados, distribuição natural das espécies, dentre outros - bem como o estado de degradação da área e entorno. A metodologia da proposta também deve estar adequada aos objetivos a serem atingidos.

OBS: É imprescindível que seja garantida a cessação de ameaças na área objeto de recuperação, incluindo sua sobreutilização, contaminação e presença de espécies exóticas invasoras.

obs.: Deve ser marcado mais de um item quando necessário.

Plantio de mudas de espécies lenhosas (arbustos e árvores).		Condução da regeneração natural		Nucleação	
Enriquecimento ecológico		Semeadura direta		Instalação de poleiros artificiais	
Transposição de solo		Transposição de galharia		Transposição de serrapilheira	
Exclusão de exóticas invasoras		Construção de patamares ou outra ação no terreno		Conjugação de técnicas	
Sistemas Agroflorestais		Paliçada		Coleta e chuva de sementes	
Fenação		Rugosidade		Cercamento da área	
Outro método					

Caso a metodologia envolva o plantio de mudas, é imprescindível que seja considerada a ocorrência natural das espécies no ecossistema alvo.

Obs 1: Deverá ser apresentada a lista de espécies, incluindo nome científico e seu quantitativo.

Obs 2: Deverá constar a informação da origem das mudas, incluindo o nome do viveiro, endereço e contato telefônico.

Obs 3: Deverão ser incluídas espécies elencadas na Lista de Espécies da Flora Ameaçada de Extinção do RS (2014) e atualizações.

Obs 4: Priorizar a aquisição de mudas de viveiros próximos das áreas em recuperação, preferencialmente de viveiros artesanais e comunitários de agricultores familiares e de comunidades tradicionais.

Detalhes da metodologia de recuperação:

(Por exemplo: número de mudas de cada espécie (para cada estágio da sucessão ecológica), arranjo espacial das mudas, poleiros, núcleos, forma de conjugação das técnicas, quando for o caso).

Obs 1: No caso de transposições, informe origem dos materiais.



Obs 2: No caso de plantio e semeadura informe o número de mudas e a quantidade (kg) de sementes de cada espécie e consulta à disponibilidade de espécies em viveiros comerciais da região.

Obs 3: Informe detalhadamente o método de controle de espécies exóticas invasoras.

Obs 4: Descreva detalhes de ações para correção do terreno (desassoreamento, patamares, drenagem ou outras técnicas), quando couber.

6. TRATOS SILVICULTURAIS E MANUTENÇÃO DAS TÉCNICAS APLICADAS

Utilize esse campo para descrever os tratos silviculturais (controle de pragas, coroamento, desbaste, fertilização do solo ou outras), bem como as ações de manutenção de outras técnicas de recuperação (substituição de tutores, reforma de cercas, troca de poleiros quebrados, remoção de troncos caídos, ou outros).

7. METODOLOGIA DE MONITORAMENTO

Utilize esse campo para descrever a metodologia de monitoramento do sucesso da recuperação que será empregada (indicadores e parâmetros que serão utilizados, como por exemplo: cálculo do aumento da cobertura vegetal, verificação da sobrevivência de mudas, verificação da emergência de plântulas, levantamento da riqueza de espécies, entre outras).

Deverão ser acompanhados, no mínimo, os seguintes indicadores ambientais ao longo do tempo: 1) cobertura do solo com vegetação; 2) densidade de plantas nativas; 3) riqueza de morfoespécies; 4) presença de espécies invasoras.

8. CRONOGRAMA EXECUTIVO:

Apresente aqui um cronograma executivo detalhado das ações previstas para o projeto, incluído no cronograma a apresentação dos relatórios técnicos anuais de acompanhamento da execução do PRAD.

O prazo mínimo de acompanhamento do PRAD será de 4 anos, podendo excepcionalmente ser revisto, a critério do órgão ambiental.

9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: