



**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA PRAD**

**TERMO DE REFERÊNCIA PRAD**

**1) DADOS DO PRAD**

- Nome do Restaurador:
- Nome do representante legal, quando couber:
- Nomes dos Responsáveis Técnicos:
- Razão da Apresentação do PRAD: ( ) AIA; ( ) TAC; ( ) Licenciamento;  
( ) Substituição de Exóticas por Nativas em APP;  
( ) Regularização Ambiental de Imóvel Rural não integrado ao PRA;  
( ) Voluntário.
- Outro: \_\_\_\_\_
- Número do(s) processo(s) que originou(aram) o PRAD: \_\_\_\_\_

Legenda: AIA: Auto de Infração Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta; PRA: Programa de Regularização Ambiental

**2) DADOS DO PROPRIETÁRIO / POSSUIDOR (RESTAURADOR)**

- Nome/Razão Social:
- CPF/CNPJ:
- RG/Emissor:
- Endereço Completo:
- Município/UF/CEP:
- Endereço Eletrônico (e-mail):
- Telefone (DDD):

**3) IDENTIFICAÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA ELABORAÇÃO DO PRAD**

- Nome do Responsável Técnico:
- CPF:
- RG/Emissor:
- Formação do responsável técnico:
- Nº do registro no conselho de classe regional/UF:
- Endereço completo:
- Município/UF:
- CEP:
- Endereço eletrônico (e-mail):
- Telefone (DDD):
- Número ART recolhida:
- Validade da ART:

(responder as mesmas informações para os demais responsáveis técnicos, se



houver)

#### **4) IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DO PRAD**

- Nome do Responsável Técnico:
- CPF:
- RG/Emissor:
- Formação do responsável técnico:
- Nº do registro no conselho de classe regional/UF:
- Endereço completo:
- Município/UF/CEP:
- Endereço eletrônico (e-mail):
- Telefone (DDD):
- Número da ART recolhida:
- Validade da ART:

(responder as mesmas informações para os demais responsáveis técnicos, se houver)

Obs. Na etapa de apresentação do projeto esta informação é opcional.

#### **5) DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE / POSSE (CARACTERIZAÇÃO)**

- Nome do imóvel rural:
- Endereço completo/Localidade:
- Município/UF/CEP:
- Número do recibo CAR:
- Área total do imóvel (em ha):
- Área de uso consolidada total (ha):
- Área de Vegetação Nativa total (ha):
- Passivo em APP a ser recuperado (se analisado):
- Passivo em RL a ser recuperado (se analisado):
- Mapa e croqui de acesso, georreferenciados, em UTM (Referenciado ao DATUM SIRGAS 2000), contendo, no mínimo:
  - a) O polígono do imóvel e área total;
  - b) Principais vias de acesso e suas denominações oficiais.

#### **6) DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DEGRADADA**

- Identificação da(s) área(s) degradada(s) ou alterada(s): descrever localização em APP, RL entre outras.
- Causa da degradação ou alteração\*: descrever as ações que deram origem à degradação nas áreas (quando for o caso, apresentar número da ASV, UAS, AIA, TAC...).
- Descrição das atividades causadoras da degradação ou alteração\*: quais os tipos de degradação, intensidade, histórico de uso do solo da área.



- Efeitos causados ao ambiente: informar os danos.
- Clima: definir o clima ocorrente na área.
- Bioma: definir o bioma ocorrente na área.
- Fitofisionomia (fitogeografia): definir a região fitogeográfica da área, indicar se a área se encontra em zona de ecótono, caracterizar as principais espécies encontradas em remanescentes próximos.
- Bacia e microbacia hidrográfica: definir a bacia hidrográfica ocorrente na área.
- Caracterização da área a ser recuperada: descrever a situação original e atual, utilizar-se de imagens e fotografias contendo as coordenadas geográficas e orientação (bússola), datadas, que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação do projeto de recuperação ambiental.
- Relevo: informar características do relevo da área a ser recuperada e eventual alteração.
- Solo e subsolo: descrição da tipologia de solo, condições do solo, fertilidade, acidez, presença de processos erosivos, compactação, profundidade, rochividade, pedregosidade, presença de serapilheira, entre outras.
- Hidrografia: descrever sobre a hidrografia ocorrente na área.
- Cobertura vegetal: descrever se há cobertura vegetal na área, percentual de recobrimento, presença e densidade de regeneração natural de espécies nativas, caracterização das espécies nativas, presença de espécies exóticas, exóticas invasoras ou indesejadas, descrição da cobertura vegetal adjacente à área degradada, levantamento das espécies ocorrentes na área, existência e localização dos remanescentes nativos no entorno e na área a ser recuperada, distância da área degradada, possibilidade de aporte de sementes nativas e exóticas de áreas vizinhas.
- Fatores de risco e reincidência: descrever possíveis riscos de incêndios, invasão por espécies exóticas e indesejadas, entrada de animais domésticos, herbivoria, presença de pragas e doenças, entre outros fatores que possam comprometer a restauração da área.

## **7) OBJETIVO: GERAL E ESPECÍFICOS**

- Informar o objetivo geral: metas a serem alcançadas.
- Informar os objetivos específicos: ações a serem desenvolvidas durante a execução do projeto a fim de alcançar o objetivo geral.

## **8) DESCRIÇÃO DAS METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO E AÇÕES PARA TODAS AS SITUAÇÕES DE DEGRADAÇÃO E ALTERAÇÃO**

- Deve constar a descrição da(s) metodologia(s) para atingir aos objetivos e as demais ações necessárias para que se possam atingir os objetivos do projeto, separadamente em cada ação de recuperação. Serão considerados,



para embasamento técnico-científico, bibliografias consolidadas em restauração ecológica, estudos e os preceitos estabelecidos para cada classe de solo do estado do Paraná, estudos científicos sobre a vegetação local, em remanescentes próximos e planos de manejo de unidades de conservação próximas à área degradada.

- O projeto deverá objetivar a recuperação da área degradada ou alterada como um todo, devendo ser descritas e informadas:

Medidas de isolamento dos fatores de degradação: necessidade de cercamento (detalhar forma e período), contenção de erosão do solo e de preparo das covas, medidas de recuperação do solo de toda a área, metodologia e necessidade de retirada de espécies exóticas invasoras, implantação de aceiros e demais estruturas visando à contenção dos fatores de degradação, retirada e destinação adequada de materiais indesejáveis (tocos, lixo, material vegetal exótico, etc), entre outras.

- Metodologias de revegetação da área degradada ou alterada: definição da(s) metodologia(s) e estratégia(s) de restauração a serem aplicadas por área, descrição e justificativa de escolha, listagem de espécies a serem introduzidas (herbáceas, arbustivas e arbóreas) e quantidades por área, descrição de arranjos, medidas de implantação, manutenção e monitoramento.
- É obrigatória a informação dos métodos e técnicas de recuperação da área degradada ou alterada a serem utilizados, justificando-os e detalhando-os em relação ao alcance dos Objetivos Geral e de cada um dos Objetivos Específicos propostos.
- 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.
- Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto.
- Deverá ser informada a presença de espécies vegetais exóticas e/ou com potencial de invasão, sejam herbáceas, arbustivas ou arbóreas, e as medidas para seu controle.
- Deverá ser informada, quando houver, a ocorrência de espécies nativas e regenerantes nativos em áreas onde ocorrerão a remoção de espécies exóticas invasoras e as medidas de controle de exóticas, considerando a proteção das espécies nativas.
- Deve constar a descrição das atividades a serem desenvolvidas pelo projeto.

## **9) ESPÉCIES VEGETAIS A SEREM EMPREGADAS NO PROJETO**

- Os projetos que preveem o plantio de mudas nativas, exceto com a finalidade de enriquecimento da diversidade, deverão conter:



Plantio inicial de espécies nativas da vegetação de ocorrência regional, abrangendo todos os estágios sucessionais da vegetação, chegando ao fim do compromisso com, no mínimo, 80 espécies nativas da vegetação regional e percentual de sobrevivência das mudas adequado (devendo ser feita reposição se necessário), exceto para ambientes de ocupação pioneira, a ser comprovado na entrega do relatório final.

- O plantio de indivíduos deverá obedecer a tabela abaixo:

| Plantio de espécies ameaçadas de extinção | Plantio de espécies zocóricas | Plantio de espécies pioneiras | Plantio de espécies não-pioneiras | Limite máximo de indivíduos por espécies de pioneiras (plantio) | Limite máximo de indivíduos por espécies de não-pioneiras (plantio) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| Min 5%                                    | Min 40%                       | 40 - 60%                      | 40 - 60%                          | 10%   | 15%   |

- Deverá constar obrigatoriamente no projeto a tabela de espécies nativas a serem utilizadas, bem como o indicativo de número de indivíduos, a síndrome de dispersão, a caracterização quanto ao estágio sucessional pertencente, comprovando o atendimento aos percentuais exigidos.
- Os projetos que visam ao enriquecimento da diversidade deverão priorizar o uso de espécies nativas ameaçadas de extinção de ocorrência regional e alta variedade de espécies.
- Os percentuais da tabela anterior deverão ser observados com atenção. O não atingimento dos indicadores implicará a necessidade de readequação do projeto por meio do plantio de mudas para enriquecimento de espécies nativas na área.

## **10) MONITORAMENTO**

- Detalhar os métodos que serão utilizados para avaliação do processo de recuperação, para cada indicador ecológico, detectando os sucessos ou insucessos. O monitoramento deverá ser realizado efetuando amostragem local. As parcelas deverão ser descritas e georreferenciadas nos relatórios de monitoramento. Devem ser considerados os indicadores que definidos no Anexo VI da presente Portaria.

## **11) DA MANUTENÇÃO (TRATOS CULTURAIS E INTERVENÇÕES)**

- Devem ser apresentadas as medidas de manutenção da área a ser recuperada, detalhando-se todas as intervenções necessárias e tratos culturais durante o processo de recuperação. Exemplos: controles de formigas-cortadeiras, coroamento de mudas, replantio, adubações de cobertura, retirada de espécies exóticas invasoras, manutenção de aceiros, entre outras. E, caso haja a necessidade de efetuar controle de vegetação competitiva, gramíneas invasoras e agressivas, entre outros problemas que possam afetar negativamente a recuperação da área, deverão ser utilizados métodos e produtos que causem o menor impacto ambiental possível.

## **12) CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO**



- Devem ser apresentados os cronogramas físico e financeiro: cronograma de execução discriminando o tempo, conforme modelo previsto no Anexo V, as etapas da recuperação, os serviços e os custos. Todos os custos deverão ser discriminados mesmo que não acarretem o desembolso direto de recursos financeiros por parte do restaurador. Para a elaboração e análise do cronograma financeiro, poderá ser utilizada como base a estimativa de custos mínimos de recuperação ambiental estabelecidos para os biomas Mata Atlântica e Cerrado, descritos na Portaria IBAMA nº 118, de 03 de outubro de 2022.

### **13) EQUIPE TÉCNICA**

- Dados do responsável técnico pela elaboração do projeto.
- Dados do responsável técnico pela execução e acompanhamento do projeto, caso não seja o mesmo da elaboração.
- Lista dos integrantes e seus devidos dados da equipe técnica do projeto especificando as formações acadêmicas e a função de cada um no projeto.

### **14) DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA PARA ELABORAÇÃO DE MAPAS E IMAGENS**

- Mapa e croqui de acesso:  
Mapa georreferenciado, em UTM (Referenciado ao DATUM SIRGAS 2000), contendo, no mínimo:
  - a) O polígono do imóvel e área de recuperação;
  - b) Principais vias de acesso e suas denominações oficiais;
  - c) Localização dos recursos hídricos;
  - d) Demarcações e quantificação de: APPs, RL e Áreas Úmidas e outras de Uso Restrito (AUR) protegidas e a recuperar;
  - e) Delimitação e quantificação da área e dos diversos tipos de ecossistemas ou formações florestais, bem como das áreas de uso agrossilvipastoril;
  - f) Demarcação e quantificação do(s) local(is) de recuperação ambiental;
  - g) Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão “pdf”;
  - h) Arquivo(s) *shapefile*, compactado(s), contendo no mínimo as extensões shp, shx, dbf e prj, do perímetro da(s) área(s) a ser(em) recuperada(s). Os arquivos compactados deverão ser nomeados de forma a identificar as áreas do projeto, caso haja mais de um polígono;
  - i) Fotografias nítidas, coloridas, contendo as coordenadas geográficas e orientação (bússola), datadas, que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação do projeto de recuperação ambiental.

### **15) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Informar toda as referências utilizadas para elaboração e execução do projeto.



## 16) ANEXOS

- Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto, incluindo fotografias, fotos aéreas, mapas e arquivos vetoriais, ARTs, documentos de identificação oficiais, procurações de representação legal, recibos do CAR, Certidão do Cartório de Registro de Imóveis, comprovante de recolhimento da taxa ambiental, imagens de satélite, inventário de vegetação nativa da área a compensar (quando for o caso), e se cabível, Plano de Resgate de Flora e seus relatórios, Autos de Infração Ambiental (AIA), Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Uso Alternativo do Solo (UAS), Licença Ambiental, manifestações concordantes de terceiros, entre outros.

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO II – CHAVE DE DECISÃO PARA A ESCOLHA DE TÉCNICAS DE  
RECUPERAÇÃO**

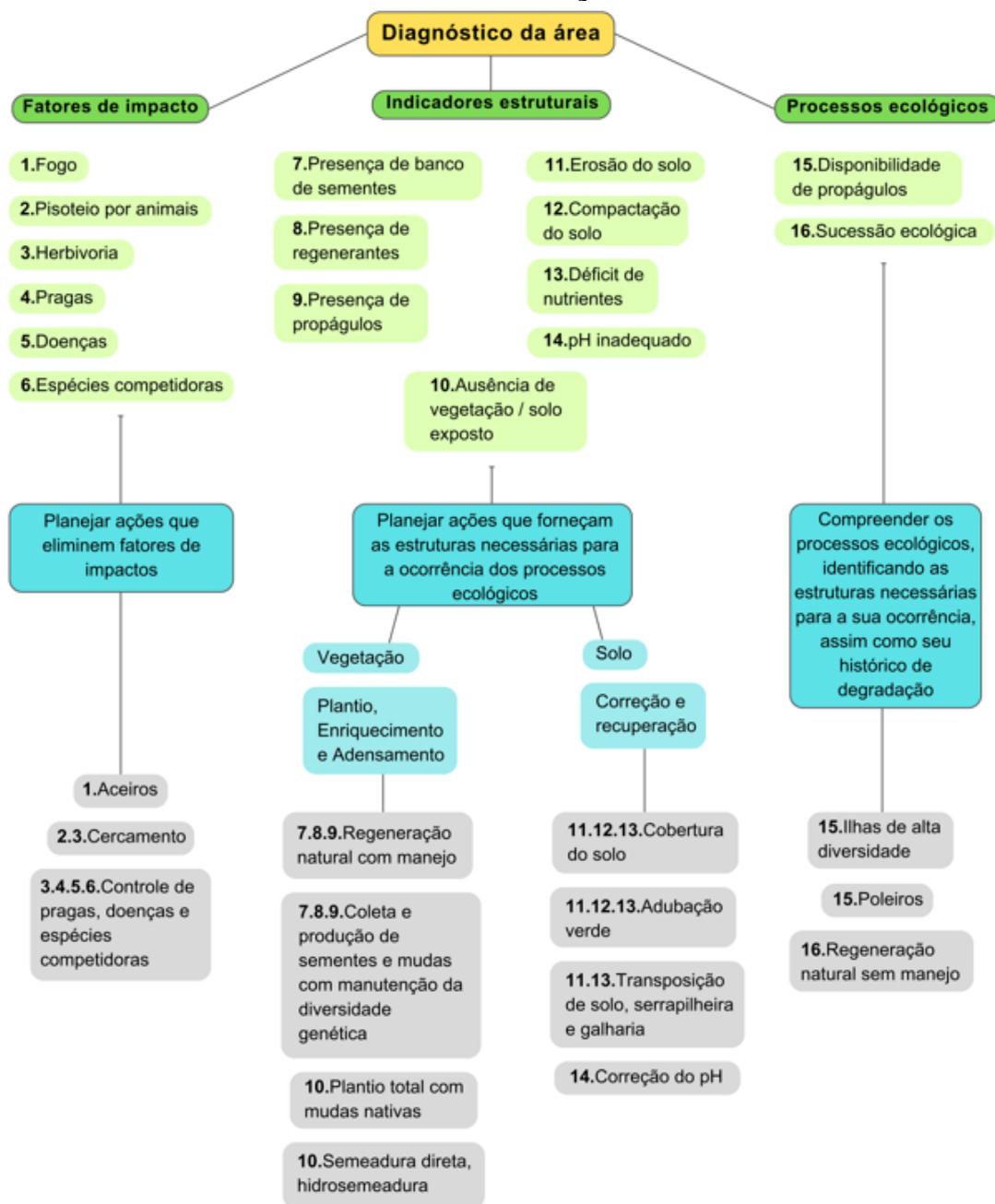


Figura 1. Fluxograma com os passos para a escolha do método de restauração. Fonte: Adaptado de Piovesan et al, 2013<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PIOVESAN, J. C.; HATAYA, R.; PINTO-LEITE, C. M.; RIGUEIRA, D. M. G.; MARIANO-NETO, E. Processos ecológicos e a escala da paisagem como diretrizes para projetos de restauração ecológica. Revista Caititu, Salvador-BA, 1(1), p: 57-72, out, 2013.



**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL**

**TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL**

Pelo presente instrumento particular, de um lado o INSTITUTO ÁGUA E TERRA - IAT, autarquia estadual inscrita no CNPJ/MF sob nº 68.596.162/0001-78, com sede na Rua Engenheiro Rebouças, 1206, bairro Rebouças, na cidade de Curitiba, neste ato representada por **[nome do chefe regional/diretor/gerente/chefe de divisão]**, **[cargo e nome da regional/diretoria, gerência ou divisão]**, doravante denominado de **COMPROMITENTE**, e do outro lado **[nome do restaurador]**, inscrito sob nº CPF/CNPJ: **[número do documento]**, com sede na **[Rua/avenida/estrada, nº, Bairro, cidade, estado]**, doravante denominado de **COMPROMISSÁRIO**, nos termos do parágrafo 6º do artigo 5º da Lei 7.347/85, artigo 784, XII do Código de Processo Civil, artigo 10 da Lei Federal nº 6.938/81 e artigo 17 do Decreto Federal nº 90.274/90, celebram o presente Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA, em caráter irrevogável, na forma estabelecida pelas cláusulas abaixo:

**CONSIDERANDO:**

Que o **COMPROMISSÁRIO** apresentou o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) referente à área impactada, conforme exigido pela legislação ambiental estadual vigente.

Que a **COMPROMITENTE** revisou e aprovou o PRAD apresentado pelo Restaurador, considerando-o tecnicamente viável e adequado para a recuperação ambiental da área degradada.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Tem o presente Termo de Compromisso como objeto a adesão, por parte do **COMPROMISSÁRIO**, às exigências legais ambientais vigentes, mediante a adoção de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e demais medidas específicas para sua adequação ambiental, conforme descrito no protocolo SPI nº \_\_\_\_\_ em área a restaurar localizada sob as coordenadas UTM SIRGAS 2000 \_\_\_\_\_, cuja área de recuperação abrange \_\_\_\_\_ hectares.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO COMPROMISSÁRIO**

O **COMPROMISSÁRIO** assume perante o **COMPROMITENTE** as seguintes obrigações:

- **Execução do PRAD:** O **COMPROMISSÁRIO** compromete-se a executar integralmente o PRAD submetido e aprovado pela Autoridade Ambiental, seguindo as diretrizes, prazos de implantação, monitoramento, medidas estabelecidas no referido projeto e medidas em ajustamento.
- **Monitoramento e Relatórios:** O **COMPROMISSÁRIO** compromete-se a realizar o monitoramento contínuo da execução do PRAD e proceder com adequações para desenvolvimento pleno do projeto, além de fornecer relatórios periódicos à

**COMPROMITENTE**, conforme os períodos:

- a) Relatório de Implantação: em até 12 meses da formalização do TCRA;
- b) 1º Relatório de Monitoramento: em até 30 dias anteriores à data de 4 anos da formalização do TCRA;
- c) 2º Relatório de Monitoramento: em até 30 dias anteriores à data de 6 anos da formalização do TCRA;
- d) Relatório Final: em até 30 dias após a data de 11 anos da formalização do TCRA.

• **Manutenções:** O **COMPROMISSÁRIO** compromete-se a realizar manutenções e adequações necessárias, tais como a utilização de tratamentos culturais, a reposição de mudas, o controle de espécies exóticas e invasoras e o controle de pragas e doenças que possam impedir a plena recuperação da área.

• **Compensação Financeira:** O **COMPROMISSÁRIO** compromete-se a fornecer os recursos financeiros necessários para a implementação e manutenção do PRAD, conforme estabelecido no plano aprovado e em acordo com a **COMPROMITENTE**.

• **Corpo técnico de execução:** O **COMPROMISSÁRIO** compromete-se a fornecer em até 30 (trinta) dias corridos do ato da assinatura do presente termo, prorrogáveis por igual período, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do(s) responsável(is) pela execução do PRAD, caso ainda não tenha(m) sido apresentada(s).

• **Transferência de titularidade:** Nos casos de transferência de titularidade de área com compromisso de recuperação ambiental vigente, o novo titular deverá formalizar novo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental, com o objetivo de repactuar as obrigações estabelecidas.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO PARA CUMPRIMENTO**

As obrigações assumidas na Cláusula Segunda devem atender aos prazos estabelecidos no cronograma do PRAD aprovado pelo **COMPROMITENTE**, observado o prazo de monitoramento necessário.

### **CLÁUSULA QUARTA – DA IMPOSSIBILIDADE DO CUMPRIMENTO DENTRO DO PRAZO**

Quando da impossibilidade de cumprimento de obrigação no prazo ajustado, o **COMPROMISSÁRIO** deverá requerer a prorrogação com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data de vencimento, acompanhado de justificativa, sempre que indispensável ao cumprimento da obrigação pactuada.

**Parágrafo Primeiro.** Inexistindo manifestação do **COMPROMITENTE**, no prazo de 15 (quinze) dias, considerar-se-á automaticamente aceita a justificativa apresentada, prorrogando-se o prazo para cumprimento das obrigações por igual período com a consequente retificação do cronograma de atividades.

### **CLÁUSULA QUINTA – DO MONITORAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**



Fica assegurado ao **COMPROMITENTE** o direito de monitoramento e fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pelo **COMPROMISSÁRIO** conforme Cláusula Segunda, sem prejuízo das prerrogativas do poder de polícia a ser por ele exercido como decorrência do cumprimento da legislação ambiental federal e estadual em vigor.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Independentemente da atividade de monitoramento e fiscalização a ser exercida pelo **COMPROMITENTE**, obriga-se o **COMPROMISSÁRIO** a apresentar relatórios instruídos com ilustração fotográfica georreferenciada e demais elementos adequados para comprovar que as obrigações assumidas estão sendo cumpridas conforme cronograma de execução aprovado.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Poderão ser solicitados pelo **COMPROMITENTE**, a qualquer tempo, relatórios adicionais aos especificados na cláusula segunda visando ao cumprimento das demandas inerentes aos processos de licenciamento e/ou fiscalização.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A celebração do presente Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental não impede a aplicação de quaisquer sanções administrativas e judiciais frente a futuro descumprimento pelo Compromissário das normas ambientais vigentes.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO INADIMPLEMENTO:**

O não cumprimento integral ou parcial das obrigações assumidas na **CLÁUSULA SEGUNDA**, dentro dos prazos estabelecido na **CLÁUSULA TERCEIRA**, sujeitará **COMPROMISSÁRIO**, à aplicação das penalidades e sanções cabíveis nos termos da Lei Federal nº 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais e de seu Decreto nº 6.514/2008, e alterações posteriores.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Não constitui inadimplemento total ou parcial o descumprimento das obrigações previstas no instrumento, quando este for decorrente de caso fortuito, força maior na forma do art. 393, do Código Civil, justificados por motivo técnico ou ato de terceiro.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Enquanto perdurar a inadimplência, **COMPROMISSÁRIO** não terá direito à obtenção de quaisquer atos administrativos ambientais, tais como: Anuências Prévias, Certidões Negativas, Licenciamentos e Autorizações Ambientais e/ou Florestais.

Em caso de descumprimento das obrigações estabelecidas neste Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental, o **COMPROMISSÁRIO** estará sujeito ao pagamento de uma multa correspondente a 1/3 (um terço) do custo total do Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada, no valor de **[R\$ inserir valor numérico e por extenso previsto no cronograma financeiro do PRAD aprovado]** sem prejuízos às demais sanções legais.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO**

O presente Termo de Compromisso tem eficácia de título executivo extrajudicial, nos termos do artigo 50, § 60 da Lei Federal nº 7.347/85, do artigo 784, III, IV e XII do Código de Processo Civil.



#### **CLÁUSULA OITAVA – DO FORO:**

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba – Paraná, com exclusividade, para dirimir possíveis divergências entre as partes.

#### **DA CELEBRAÇÃO**

Declaro meu compromisso em cumprir integralmente a recuperação ambiental mencionada neste Termo, seguindo os parâmetros definidos no PRAD aprovado pelo **COMPROMITENTE**.

Declaro que estou ciente de que o não-cumprimento das obrigações aqui pactuadas poderá ser enquadrado como infração nos termos dos Artigos 79, 80, 81 e/ou 82 do Decreto nº 6.514/2008, além de acarretar a imediata propositura de ação judicial.

O presente Termo de Compromisso, depois de lido e aceito pelas partes, é assinado manualmente ou digitalmente por meio de certificado digital, em 03 (três) vias de igual teor, perante duas testemunhas, para que surta os devidos efeitos legais.

[data]

[escritório regional], [cidade], PR

\_\_\_\_\_  
[Assinatura do representante Legal da compromitente]

CPF:

\_\_\_\_\_  
[Assinatura do Representante Legal do compromissário]

CPF:

\_\_\_\_\_  
[Assinatura da testemunha 1]

CPF:

\_\_\_\_\_  
[Assinatura da testemunha 2]

CPF:



**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO IV – LISTA DE ESPÉCIES NATIVAS A SEREM PLANTADAS**

| Nº   | Espécie (nome científico) | Nome comum | Pioneira | Não pioneira | Síndrome de dispersão zoocórica | Status de conservação | Quantidade | % representatividade no plantio |
|--|---------------------------|------------|----------|--------------|---------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------------|
| 1  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 2  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 3  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 4  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 5  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 6  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 7  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 8  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 9  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 10   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 11   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 12   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 13   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 14   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 15   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 16   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 17   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 18   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 19   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| 20   |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| ...  |                           |            |          |              |                                 |                       |            |                                 |
| <b>Somatório total</b>                               |                           |            | *        | *            | *                               | *                     | ***        | ***                             |
| <b>Total % (% em relação ao nº total de plantas)</b> |                           |            | **       | **           | **                              | **                    | -          | -                               |

\* Contagem de números pioneiras/não pioneiras/zoocóricas/status de conservação (ameaçadas de extinção);

\*\* Razão entre a contagem dos números (pioneiras/não pioneiras/zoocóricas/status de conservação) pelo número total de espécies;

\*\*\* Somatório;

Os valores deverão estar em conformidade com os previstos no Termo de Referência (Anexo I, Item 9 - Espécies vegetais a serem empregadas no projeto), verificando os limites mínimos e máximos.

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO V - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**

**CRONOGRAMA FÍSICO PRAD**

| Atividade  | Ano 1 |    | Ano 2 | Ano 3 | Ano 4 | Ano 5 | Ano 6 | Ano 7 | Ano 8 | Ano 9 | Ano 10 | Ano 11 |
|--|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|  | I     | II |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Isolamento da área com cercamento (se aplicável)   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Implementação de técnicas de controle de espécies exóticas e exóticas invasoras (se aplicável) |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Implementação de técnicas de recuperação de solo (se aplicável)                                |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Preparação da área   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Obtenção das mudas (se aplicável)  |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Plantio de mudas nativas (se aplicável)  |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Manutenção das áreas plantadas/condução da regeneração   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Submissão do Relatório de Implantação  |       |    | X*    |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Manutenção das áreas, replantio, entre outras (descrever)                                      |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Monitoramento dos indicadores ecológicos   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Submissão do primeiro relatório de monitoramento   |       |    |       | X*    |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Manutenção das áreas, replantio, entre outras (descrever)                                      |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Monitoramento dos indicadores ecológicos   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Submissão do segundo relatório de monitoramento  |       |    |       |       |       |       | X*    |       |       |       |        |        |
| Manutenção das áreas, replantio, entre outras (descrever)                                      |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Monitoramento dos indicadores ecológicos   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
| Submissão do relatório final   |       |    |       |       |       |       |       |       |       |       |        | X*     |

\* Apresentação obrigatória de relatórios, ao início/final do período, conforme os prazos dispostos no Art. 31 desta Portaria.

Obs.: Este modelo poderá ser alterado conforme as atividades previstas no PRAD.

### CRONOGRAMA FINANCEIRO PRAD

| Insumos/ período de execução | Unidade de Medida | Custo/ Unidade | 1º Semestre |             | 2º Semestre |             | 2º ao 3º Ano |             | 4º ao 5º Ano |             | 6º ao 11º Ano |             | Total               |             |
|------------------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|-------------|
|                              |                   |                | Quant.      | Custo (R\$) | Quant.      | Custo (R\$) | Quant.       | Custo (R\$) | Quant.       | Custo (R\$) | Quant.        | Custo (R\$) | Quant.              | Custo (R\$) |
| Material permanente          |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| ...                          |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| Material de consumo          |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| ...                          |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| Serviços                     |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
|                              |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| ...                          |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             |                     |             |
| <b>Custo total R\$</b>       |                   |                |             |             |             |             |              |             |              |             |               |             | <b>R\$ 0.000,00</b> |             |

Este modelo poderá ser alterado conforme as atividades previstas no PRAD.

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO VI – INDICADORES ECOLÓGICOS DE MONITORAMENTO**

**VALORES INTERMEDIÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA MONITORAMENTO DOS PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA, PARA CADA TIPO DE VEGETAÇÃO**

| Florestas Ombrófilas e Estacionais*  |  |         |         |  |          |             |   |         |         |   |         |         |              |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|----------|-------------|---|---------|---------|---|---------|---------|--------------|
| Indicador                            | Cobertura do solo com vegetação nativa (%) |         |         | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** |          |             | Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.)** |         |         | Densidade de indivíduos exóticos invasores regenerantes (%) |         |         |              |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico  | Mínimo      | Adequado  | Crítico | Mínimo  | Adequado  | Crítico | Mínimo  | Adequado     |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 21 a 50 | Acima de 50  | -        | 0 a 200     | Acima de 200                                    | -       | 0 a 3   | Acima de 3  | Até 30  | 10 a 30 | Abaixo de 10 |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 30  | 31 a 70 | Acima de 70  | 0 a 200  | 201 a 1000  | Acima de 1000                                   | 0 a 3   | 4 a 10  | Acima de 10   | Até 20  | 5 a 20  | Abaixo de 5  |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 50  | 51 a 80 | Acima de 80  | 0 a 1000 | 1001 a 2000 | Acima de 2000                                   | 0 a 10  | 11 a 20 | Acima de 20   | Até 5   | 2 a 5   | Abaixo de 2  |

| Restinga                             |  |         |         |  |                |             |  |             |         |              |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|----------------|-------------|--|-------------|---------|--------------|
| Restinga florestal*                  |  |         |         |  |                |             |  |             |         |              |
| Indicador                            | Cobertura de copa com vegetação nativa (%) |         |         | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** |                |             | Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%) |             |         |              |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico        | Mínimo      | Adequado   | Crítico     | Mínimo  | Adequado     |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50  | Abaixo de 200  | 200 a 1000  | Acima de 1000  | Acima de 30 | 30 a 20 | Abaixo de 20 |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70  | Abaixo de 1000 | 1000 a 1500 | Acima de 1500  | Acima de 20 | 20 a 5  | Abaixo de 5  |

Engenheiros Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

|  |            |        |         |             |                |             |               |            |       |         |
|--|------------|--------|---------|-------------|----------------|-------------|---------------|------------|-------|---------|
|  | 10 anos*** | 0 a 50 | 50 a 80 | Acima de 80 | Abaixo de 1500 | 1500 a 2500 | Acima de 2500 | Acima de 5 | 5 a 2 | Ausente |
|--|------------|--------|---------|-------------|----------------|-------------|---------------|------------|-------|---------|

| Restinga arbustiva                   |  |         |         |  |               |           |   |         |        |  |             |         |              |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|---------------|-----------|---|---------|--------|--|-------------|---------|--------------|
| Indicador                            | Cobertura do solo com vegetação nativa (%) |         |         | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha) |               |           | Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.) |         |        | Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%) |             |         |              |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico       | Mínimo    | Adequado                                      | Crítico | Mínimo | Adequado   | Crítico     | Mínimo  | Adequado     |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 20 a 40 | Acima de 40  | Abaixo de 100 | 100 a 250 | Acima de 250                                  | -       | 0 a 5  | Acima de 5   | Acima de 30 | 20 a 30 | Abaixo de 20 |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 40  | 40 a 50 | Acima de 50  | Abaixo de 250 | 250 a 350 | Acima de 350                                  | 0 a 5   | 5 a 8  | Acima de 8   | Acima de 20 | 10 a 20 | Abaixo de 10 |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 70  | 70 a 80 | Acima de 80  | Abaixo de 450 | 450 a 650 | Acima de 650                                  | 0 a 8   | 8 a 15 | Acima de 15  | Acima de 5  | 1 a 5   | Ausente      |

| Restinga herbácea                    |  |         |         |  |             |         |              |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|-------------|---------|--------------|
| Indicador                            | Cobertura do solo com vegetação nativa (%) |         |         | Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%) |             |         |              |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico     | Mínimo  | Adequado     |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 20 a 40 | Acima de 40  | Acima de 30 | 20 a 30 | Abaixo de 20 |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 40  | 40 a 50 | Acima de 50  | Acima de 20 | 10 a 20 | Abaixo de 10 |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 60  | 60 a 70 | Acima de 70  | Acima de 5  | 1 a 5   | Ausente      |

| Campos nativos (campos úmidos, secos, sujo, limpo) |  |         |         |  |         |         |                                       |         |         |   |         |          |              |
|--|--|---------|---------|--|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|---|---------|----------|--------------|
| Indicador  | Cobertura do solo com vegetação nativa campestre (%) |         |         | Densidade de indivíduos arbóreos exóticos invasores regenerantes (ind./ha) |         |         | Cobertura com gramíneas invasoras (%) |         |         | Nº de espécies nativas campestres (nº spp.) |         |          |              |
|  | Nível de adequação                                   | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico | Mínimo  | Adequado                              | Crítico | Mínimo  | Adequado                                    | Crítico | Mínimo   | Adequado     |
| Valores intermediários de referência               | 3 anos***  | 0 a 20  | 21 a 55 | Acima de 55  | Até 30  | 30 a 15 | Até 15                                | Até 30  | 30 a 15 | Até 15                                      | 0 a 20  | 21 a 40  | 41 a 80      |
|  | 5 anos***  | 0 a 40  | 41 a 70 | Acima de 70  | Até 10  | 10 a 05 | Até 5                                 | Até 10  | 10 a 05 | Até 5                                       | 0 a 30  | 31 a 60  | 61 a 100     |
|  | 10 anos***   | 0 a 50  | 51 a 80 | Acima de 80  | Até 5   | Ausente | Ausente                               | Até 5   | Ausente | Ausente                                     | 0 a 60  | 61 a 100 | Acima de 100 |

| Cerrado                              |  |         |         |  |           |               |   |         |         |  |         |         |   |           |            |          |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|-----------|---------------|---|---------|---------|--|---------|---------|---|-----------|------------|----------|
| Formação florestal*                  |  |         |         |  |           |               |   |         |         |  |         |         |   |           |            |          |
| Indicador                            | Cobertura de copa com vegetação nativa (%) |         |         | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** |           |               | Número de espécies nativas regenerantes (nº spp.)** |         |         | Densidade de indivíduos exóticos regenerantes ou plantados (ind./ha) |         |         | Cobertura de espécies exóticas regenerantes (%) |           |            |          |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico   | Mínimo        | Adequado  | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico | Mínimo  | Adequado  | Crítico   | Mínimo     | Adequado |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50  | -         | 0 a 200       | Acima de 200  | -       | 0 a 3   | Acima de 3   | Até 30  | 10 a 30 | Abaixo de 10                                    | Acima 80% | 60 a 80    | 50 a 60  |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70  | 0 a 200   | 200 a 1.000   | Acima de 1.000                                      | 0 a 3   | 3 a 10  | Acima de 10  | Até 20  | 5 a 20  | Abaixo de 5                                     | 40 a 50   | 30 a 40    | 20 a 30  |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 50  | 50 a 80 | Acima de 80  | 0 a 2.000 | 2.000 a 3.000 | Acima de 3.000                                      | 0 a 20  | 20 a 30 | Acima de 30  | Até 5   | 2 a 5   | Ausente   | 20 a 30   | Máximo 20% | Ausente  |

| Cerrado   |   |         |         |  |             |               |   |   |   |   |             |         |   |           |            |          |
|---|---|---------|---------|--|-------------|---------------|---|---|---|---|-------------|---------|---|-----------|------------|----------|
| Formação savânica (Cerrado <i>stricto sensu</i> ) |   |         |         |  |             |               |   |   |   |   |             |         |   |           |            |          |
| Indicador   | Cobertura de solo com vegetação nativa (%) de herbáceas e lenhosas na mesma proporção |         |         | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** |             |               | Número de espécies nativas regenerantes (nº spp.)** |   |   | Densidade de indivíduos exóticos regenerantes (ind./ha) |             |         | Cobertura de espécies exóticas regenerantes (%) |           |            |          |
|   | Nível de adequação  | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico     | Mínimo        | Adequado  | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  | Crítico     | Mínimo  | Adequado  | Crítico   | Mínimo     | Adequado |
| Valores intermediários de referência              | 3 anos***   | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50  | -           | 0 a 300       | Acima de 300  | -   | 0 a 3 espécies lenhosas e 2 não lenhosas        | Acima de 3 espécies lenhosas e 2 não lenhosas           | Acima de 30 | 10 a 30 | Abaixo de 10                                    | Acima 80% | 60 a 80    | 50 a 60  |
|   | 5 anos***   | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70  | 0 a 300     | 300 a 500     | Acima de 500  | 0 a 3 espécies lenhosas e 0 a 2 não lenhosas  | 3 a 10 espécies lenhosas e 3 não lenhosas       | Acima de 10 espécies lenhosas e 5 não lenhosas          | Acima de 20 | 5 a 20  | Abaixo de 5                                     | 40 a 50   | 30 a 40    | 20 a 30  |
|   | 10 anos***  | 0 a 50  | 50 a 80 | Acima de 80  | 500 a 1.000 | 1.000 a 2.000 | Acima de 2.000                                      | 0 a 15 espécies lenhosas e 0 a 5 não lenhosas | 15 a 20 espécies lenhosas e 7 a 10 não lenhosas | Acima de 20 espécies lenhosas e 10 não lenhosas         | Acima de 5  | 2 a 5   | Ausente   | 20 a 30   | Máximo 20% | Ausente  |

| Cerrado                              |  |         |         |  |         |        |                                    |             |         |   |           |            |   |             |         |          |
|--------------------------------------|--|---------|---------|--|---------|--------|------------------------------------|-------------|---------|---|-----------|------------|---|-------------|---------|----------|
| Formação campestre                   |  |         |         |  |         |        |                                    |             |         |   |           |            |   |             |         |          |
| Indicador                            | Cobertura de solo com vegetação nativa (%) |         |         | Número de espécies de regenerantes nativos no estrato herbáceo (nº spp.) |         |        | Cobertura de vegetação lenhosa (%) |             |         | Cobertura de solo por espécies exóticas (%) |           |            | Número de indivíduos arbóreos exóticos regenerantes (ind./ha) |             |         |          |
|                                      | Nível de adequação                         | Crítico | Mínimo  | Adequado   | Crítico | Mínimo | Adequado                           | Crítico     | Mínimo  | Adequado                                    | Crítico   | Mínimo     | Adequado  | Crítico     | Mínimo  | Adequado |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50  | 0 a 2   | 2 a 4  | Acima de 4                         | Acima de 80 | 50 a 80 | Máximo 50                                   | Acima 80% | 60 a 80    | 50 a 60   | Acima de 50 | 40 a 50 | 20 a 40  |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70  | 2 a 4   | 4 a 7  | Acima de 7                         | 60 a 80     | 40 a 60 | Máximo 40                                   | 40 a 50   | 30 a 40    | 20 a 30   | 30 a 40     | 20 a 30 | 5 a 20   |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 50  | 50 a 80 | Acima de 80  | 4 a 6   | 6 a 10 | Acima de 10                        | 40 a 60     | 30 a 40 | Máximo 30                                   | 20 a 30   | Máximo 20% | Ausente   | 20 a 30     | 5 a 20  | Ausente  |

| Manguezal*                           |  |        |          |             |
|--------------------------------------|--|--------|----------|-------------|
| Indicador                            | Cobertura do solo com vegetação nativa (%) |        |          |             |
| Nível de adequação                   | Crítico                                    | Mínimo | Adequado |             |
| Valores intermediários de referência | 3 anos***                                  | 0 a 20 | 20 a 50  | Acima de 50 |
|                                      | 5 anos***                                  | 0 a 30 | 30 a 70  | Acima de 70 |
|                                      | 10 anos***                                 | 0 a 50 | 50 a 80  | Acima de 80 |

| Plantio de mudas nativas (para todas as fitofisionomias) |   |        |          |            |
|--|---|--------|----------|------------|
| Indicador  | Sobrevivência das mudas nativas plantadas (%) |        |          |            |
| Nível de adequação                                       | Crítico                                       | Mínimo | Adequado |            |
| Valores Intermediários de referência                     | Todos os períodos de avaliação                | <79%   | 80 a 90% | 91% a 100% |

| Legenda  |   |
|----------|---|
| Crítico  | Não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.   |
| Mínimo   | Os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros. |
| Adequado | Foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.  |

\*Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

\*\*Critério de inclusão dos regenerantes lenhosos: altura (h) >50 cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) <15 cm; considerados indivíduos plantados e oriundos da regeneração natural.

\*\*\*Idade de referência após a implantação, para entrega de relatórios de monitoramento considera-se os prazos previstos nesta Portaria (ao 4º, 6º e 11º ano).

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025  
ANEXO VII - METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO INDICADORES DE  
RECUPERAÇÃO**

**METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação dos indicadores deve ser realizada por meio de amostragem aleatória simples, que sejam representativas em relação à área em restauração. Devem ser utilizadas parcelas permanentes com dimensões de 25 m de comprimento por 4 m de largura, totalizando 100 m<sup>2</sup>.

Em áreas em que for realizado o plantio em linhas, as parcelas deverão ser alocadas na diagonal em relação às linhas de plantio (buscando evitar também as bordaduras). Para as outras técnicas de recomposição as parcelas devem ser lançadas sentido ao norte do terreno.

**Quantidade de parcelas:** O número de parcelas deve ser definido em função do tamanho da área a ser recomposta. Caso as áreas em recomposição sejam subdivididas em setores (anos diferentes de implantação), considerar a área do setor para cálculo do número de parcelas. O número de parcelas é definido com base nos parâmetros constados no Quadro 1.

**Quadro 1.** Cálculo do número de parcelas.

| <b>Área do projeto/setor (ha) = A</b> | <b>Nº de parcelas</b>       |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| $A \leq 0,5$                          | Censo (área total)          |
| $A > 0,5 \text{ e } \leq 1$           | 5 parcelas                  |
| $A > 1$                               | nº de hectares + 4 parcelas |

\*O limite máximo de parcelas é de 50, independente da área.

Recomenda-se o uso de metodologias consolidadas cientificamente para a aferição dos indicadores ecológicos de monitoramento. Para essa finalidade, poderá ser consultado o Protocolo de Monitoramento para Programas e Projetos de Restauração Florestal elaborado pelo Pacto pela Restauração da Mata Atlântica (2013).

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA**  
**PORTARIA Nº 17, DE 15 DE JANEIRO DE 2025**  
**ANEXO VIII - MODELO DE RELATÓRIO PARA MONITORAMENTO**  
**MODELO DE RELATÓRIO PARA MONITORAMENTO**

| 1. ENQUADRAMENTO DO PROJETO  |                 |                                    |
|--|-----------------|------------------------------------|
| Razão da apresentação do PRAD:<br>( ) AIA ( ) TAC ( ) Licenciamento ( ) Substituição de Exóticas por Nativas em APP<br>( ) Regularização Ambiental de Imóvel Rural não integrado ao PRA ( ) Voluntário<br>( ) Outro: _____ |                 | Nº do protocolo que consta o PRAD: |
| Categorização da área de recuperação:<br>( ) APP ( ) RL ( ) AUR ( ) UC<br>( ) Outra: _____   |                 |                                    |
| Legenda: AIA: Auto de Infração Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta; APP: Área de Preservação Permanente; RL: Reserva Legal; AUR: Área de Uso Restrito; UC: Unidade de Conservação.                             |                 |                                    |
| 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO RESTAURADOR  |                 |                                    |
| Nome ou razão social:  |                 |                                    |
| RG/Emissor:  | CPF ou CNPJ:    |                                    |
| Endereço Completo:   |                 |                                    |
| Município/UF:  | Telefone (DDD): | E-mail:                            |
| 1.2. IDENTIFICAÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELA EXECUÇÃO  |                 |                                    |
| Nome ou razão social do(s) responsável:  |                 |                                    |
| RG/Emissor:  | CPF ou CNPJ:    |                                    |
| Endereço Completo:   |                 |                                    |
| Município/UF:  | Telefone (DDD): | E-mail:                            |
| Nº da ART:   |                 |                                    |
| IMPORTANTE: Insira no anexo deste Projeto a cópia da ART devidamente assinada pelo responsável técnico e pelo contratante, caso este seja diferente do apresentado no PRAD.  |                 |                                    |
| 1.3 DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE/POSSE   |                 |                                    |
| Nome do imóvel rural:  |                 |                                    |
| Endereço Completo:   |                 |                                    |
| Município/UF:  |                 |                                    |
| Nº do Recibo do Cadastro Ambiental Rural (se imóvel rural):  |                 |                                    |
| 2. DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO   |                 |                                    |
| 2.1 SOLO E SUBSOLO   |                 |                                    |
| Processos erosivos:  |                 |                                    |

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100



|  |                                |      |          |            |  |  |
|--|--------------------------------|------|----------|------------|--|--|
|  | Todos os períodos de avaliação | <79% | 80 a 90% | 91% a 100% |  |  |
|--|--------------------------------|------|----------|------------|--|--|

| 4.2 Florestas Ombrófilas e Estacionais*                     |                    |          |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|---|--------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---|
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                  |                    |          |             |               |                            |   |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                   | Nível de adequação | Crítico  | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|   | 3 anos             | 0 a 20   | 20 a 50     | Acima de 50   |                            |   |
|   | 5 anos             | 0 a 30   | 30 a 70     | Acima de 70   |                            |   |
|   | 10 anos            | 0 a 50   | 50 a 80     | Acima de 80   |                            |   |
| Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)**    |                    |          |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                   | Nível de adequação | Crítico  | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|   | 3 anos             | -        | 0 a 200     | Acima de 200  |                            |   |
|   | 5 anos             | 0 a 200  | 200 a 1000  | Acima de 1000 |                            |   |
|   | 10 anos            | 0 a 1000 | 1000 a 2000 | Acima de 2000 |                            |   |
| Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.)**             |                    |          |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                   | Nível de adequação | Crítico  | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|   | 3 anos             | -        | 0 a 3       | Acima de 3    |                            |   |
|   | 5 anos             | 0 a 3    | 3 a 10      | Acima de 10   |                            |   |
|   | 10 anos            | 0 a 10   | 10 a 20     | Acima de 20   |                            |   |
| Densidade de indivíduos exóticos invasores regenerantes (%) |                    |          |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                   | Nível de adequação | Crítico  | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|   | 3 anos             | Até 30   | 10 a 30     | Abaixo de 10  |                            |   |
|   | 5 anos             | Até 20   | 5 a 20      | Abaixo de 5   |                            |   |
|   | 10 anos            | Até 5    | 2 a 5       | Abaixo de 2   |                            |   |

| 4.3 Restinga   |                    |                |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|--|--------------------|----------------|-------------|---------------|----------------------------|---|
| Restinga florestal*  |                    |                |             |               |                            |   |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                         |                    |                |             |               |                            |   |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                          | Nível de adequação | Crítico        | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|  | 3 anos             | 0 a 20         | 20 a 50     | Acima de 50   |                            |   |
|  | 5 anos             | 0 a 30         | 30 a 70     | Acima de 70   |                            |   |
|  | 10 anos            | 0 a 50         | 50 a 80     | Acima de 80   |                            |   |
| Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)**           |                    |                |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                          | Nível de adequação | Crítico        | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|  | 3 anos             | Abaixo de 200  | 200 a 1000  | Acima de 1000 |                            |   |
|  | 5 anos             | Abaixo de 1000 | 1000 a 1500 | Acima de 1500 |                            |   |
|  | 10 anos            | Abaixo de 1500 | 1500 a 2500 | Acima de 2500 |                            |   |
| Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%)** |                    |                |             |               | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                          | Nível de adequação | Crítico        | Mínimo      | Adequado      |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima de 30    | 20 a 30     | Abaixo de 20  |                            |   |

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

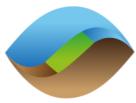
|  |                               |                |               |                 |                               |   |
|--|-------------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------------------|---|
|  | 5 anos                        | Acima de 20    | 5 a 20        | Abaixo de 5     |                               |   |
|  | 10 anos                       | Acima de 5     | 2 a 5         | Ausente         |                               |   |
| <b>Restinga arbustiva</b>  |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                       |                               |                |               |                 |                               |   |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | 0 a 20         | 20 a 40       | Acima de 40     |                               |   |
|  | 5 anos                        | 0 a 40         | 40 a 50       | Acima de 50     |                               |   |
|  | 10 anos                       | 0 a 70         | 70 a 80       | Acima de 80     |                               |   |
| Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)           |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | Abaixo de 100  | 100 a 250     | Acima de 250    |                               |   |
|  | 5 anos                        | Abaixo de 250  | 250 a 350     | Acima de 350    |                               |   |
|  | 10 anos                       | Abaixo de 450  | 450 a 650     | Acima de 650    |                               |   |
| Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.)                    |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | -              | 0 a 5         | Acima de 5      |                               |   |
|  | 5 anos                        | 0 a 5          | 5 a 8         | Acima de 8      |                               |   |
|  | 10 anos                       | 0 a 8          | 8 a 15        | Acima de 15     |                               |   |
| Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%) |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | Acima de 30    | 20 a 30       | Abaixo de 20    |                               |   |
|  | 5 anos                        | Acima de 20    | 10 a 20       | Abaixo de 10    |                               |   |
|  | 10 anos                       | Acima de 5     | 1 a 5         | Ausente         |                               |   |
| <b>Restinga herbácea</b>   |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                       |                               |                |               |                 |                               |   |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | 0 a 20         | 20 a 40       | Acima de 40     |                               |   |
|  | 5 anos                        | 0 a 40         | 40 a 50       | Acima de 50     |                               |   |
|  | 10 anos                       | 0 a 60         | 60 a 70       | Acima de 70     |                               |   |
| Densidade de indivíduos exóticos e/ou invasores regenerantes (%) |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para<br/>cada setor)</b>         | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|  | 3 anos                        | Acima de 30    | 20 a 30       | Abaixo de 20    |                               |   |
|  | 5 anos                        | Acima de 20    | 10 a 20       | Abaixo de 10    |                               |   |
|  | 10 anos                       | Acima de 5     | 1 a 5         | Ausente         |                               |   |

|   |                               |                |               |                 |                               |   |
|---|-------------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------------------|---|
| <b>4.4 Campos nativos (campos úmidos, secos, sujo, limpo)</b> |                               |                |               |                 | Resultado<br>do Monitoramento | Adequação (Crítico,<br>Mínimo ou<br>Adequado) |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                    |                               |                |               |                 |                               |   |
| <b>Id (Preencher uma<br/>tabela para cada<br/>setor)</b>      | <b>Nível de<br/>adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                               |   |
|   | 3 anos                        | 0 a 20         | 20 a 55       | Acima de 50     |                               |   |

|  |                           |                |               |                 |                            |   |  |  |
|--|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------------|---|--|--|
|  | 5 anos                    | 0 a 40         | 41 a 70       | Acima de 70     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | 0 a 50         | 50 a 80       | Acima de 80     |                            |   |  |  |
| Densidade de indivíduos arbóreos exóticos invasores regenerantes (ind./ha) |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                           | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | Até 30         | 15 a 30       | Abaixo de 15    |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | Até 10         | 5 a 10        | Abaixo de 5     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | Até 5          | Ausente       | Ausente         |                            |   |  |  |
| Cobertura com gramíneas invasoras (%)                                      |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                           | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | Até 30         | 15 a 30       | Abaixo de 15    |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | Até 10         | 5 a 10        | Abaixo de 5     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | Até 5          | Ausente       | Ausente         |                            |   |  |  |
| Nº de espécies nativas (nº spp.)   |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                           | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | 0 a 20         | 21 a 40       | 41 a 80         |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | 0 a 30         | 31 a 60       | 61 a 100        |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | 0 a 60         | 61 a 100      | Acima de 100    |                            |   |  |  |

|  |                           |                |               |                 |                            |   |  |  |
|--|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------------|---|--|--|
| <b>4.5 Cerrado</b>   |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Cerrado Formação Florestal*</b>   |                           |                |               |                 |                            |   |  |  |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                                     |                           |                |               |                 |                            |   |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                               | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | 0 a 20         | 20 a 50       | Acima de 50     |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | 0 a 30         | 30 a 70       | Acima de 70     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | 0 a 50         | 50 a 80       | Acima de 80     |                            |   |  |  |
| Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)**                       |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                               | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | -              | 0 a 200       | Acima de 200    |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | 0 a 200        | 200 a 1000    | Acima de 1000   |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | 0 a 2000       | 2000 a 3000   | Acima de 3000   |                            |   |  |  |
| Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.)**                                |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                               | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | -              | 0 a 3         | Acima de 3      |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | 0 a 3          | 3 a 10        | Acima de 10     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | 0 a 20         | 20 a 30       | Acima de 30     |                            |   |  |  |
| Densidade de indivíduos exóticos invasores regenerantes ou plantados (ind./ha) |                           |                |               |                 | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |  |  |
| <b>Id (Preencher uma tabela para cada setor)</b>                               | <b>Nível de adequação</b> | <b>Crítico</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Adequado</b> |                            |   |  |  |
|  | 3 anos                    | Até 30         | 10 a 30       | Abaixo de 10    |                            |   |  |  |
|  | 5 anos                    | Até 20         | 5 a 20        | Abaixo de 5     |                            |   |  |  |
|  | 10 anos                   | Até 5          | 2 a 5         | Ausente         |                            |   |  |  |

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100



| Cobertura de espécies exóticas regenerantes (%)                  |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|--|--------------------|---|---|---|----------------------------|---|
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima 80%                                     | 60 a 80   | 50 a 60   |                            |   |
|  | 5 anos             | 40 a 50                                       | 30 a 40   | 20 a 30   |                            |   |
|  | 10 anos            | 20 a 30                                       | Máximo 20%                                      | Ausente   |                            |   |
| Formação savânica (Cerrado <i>stricto sensu</i> )                |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)                       |                    |   |   |   |                            |   |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | 0 a 20  | 20 a 50   | Acima de 50                                     |                            |   |
|  | 5 anos             | 0 a 30  | 30 a 70   | Acima de 70                                     |                            |   |
|  | 10 anos            | 0 a 50  | 50 a 80   | Acima de 80                                     |                            |   |
| Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)**         |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | -   | 0 a 300   | Acima de 300                                    |                            |   |
|  | 5 anos             | 0 a 300                                       | 300 a 500                                       | Acima de 500                                    |                            |   |
|  | 10 anos            | 500 a 1000                                    | 1000 a 2000                                     | Acima de 2000                                   |                            |   |
| Nº de espécies nativas regenerantes (nº spp.)**                  |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | -   | 0 a 3 espécies lenhosas e 2 não lenhosas        | Acima de 3 espécies lenhosas e 2 não lenhosas   |                            |   |
|  | 5 anos             | 0 a 3 espécies lenhosas e 0 a 2 não lenhosas  | 3 a 10 espécies lenhosas e 3 não lenhosas       | Acima de 10 espécies lenhosas e 5 não lenhosas  |                            |   |
|  | 10 anos            | 0 a 15 espécies lenhosas e 0 a 5 não lenhosas | 15 a 20 espécies lenhosas e 7 a 10 não lenhosas | Acima de 20 espécies lenhosas e 10 não lenhosas |                            |   |
| Densidade de indivíduos exóticos invasores regenerantes(ind./ha) |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | Até 30  | 10 a 30   | Abaixo de 10                                    |                            |   |
|  | 5 anos             | Até 20  | 5 a 20  | Abaixo de 5                                     |                            |   |
|  | 10 anos            | Até 5   | 2 a 5   | Ausente   |                            |   |
| Cobertura de espécies exóticas regenerantes (%)                  |                    |   |   |   | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                        | Nível de adequação | Crítico                                       | Mínimo  | Adequado  |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima 80%                                     | 60 a 80   | 50 a 60   |                            |   |
|  | 5 anos             | 40 a 50                                       | 30 a 40   | 20 a 30   |                            |   |
|  | 10 anos            | 20 a 30                                       | Máximo 20%                                      | Ausente   |                            |   |

| Cerrado Formação Campestre                 |                    |         |         |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|--|--------------------|---------|---------|-------------|----------------------------|---|
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%) |                    |         |         |             |                            |   |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)  | Nível de adequação | Crítico | Mínimo  | Adequado    |                            |   |
|  | 3 anos             | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50 |                            |   |
|  | 5 anos             | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70 |                            |   |
|  | 10 anos            | 0 a 50  | 50 a 80 | Acima de 80 |                            |   |

| Número de espécies de regenerantes nativos no estrato herbáceo (nº spp.) |                    |             |            |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|--|--------------------|-------------|------------|-------------|----------------------------|---|
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                                | Nível de adequação | Crítico     | Mínimo     | Adequado    |                            |   |
|  | 3 anos             | 0 a 2       | 2 a 4      | Acima de 4  |                            |   |
|  | 5 anos             | 2 a 4       | 4 a 7      | Acima de 7  |                            |   |
|  | 10 anos            | 4 a 6       | 6 a 10     | Acima de 10 |                            |   |
| Cobertura de vegetação lenhosa nativa ou exótica (%)                     |                    |             |            |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                                | Nível de adequação | Crítico     | Mínimo     | Adequado    |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima de 80 | 50 a 80    | Máximo 50   |                            |   |
|  | 5 anos             | 60 a 80     | 40 a 60    | Máximo 40   |                            |   |
|  | 10 anos            | 40 a 60     | 30 a 40    | Ausente     |                            |   |
| Cobertura de solo por espécies exóticas (%)                              |                    |             |            |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                                | Nível de adequação | Crítico     | Mínimo     | Adequado    |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima 80%   | 60 a 80    | 50 a 60     |                            |   |
|  | 5 anos             | 40 a 50     | 30 a 40    | 20 a 30     |                            |   |
|  | 10 anos            | 20 a 30     | Máximo 20% | Ausente     |                            |   |
| Número de indivíduos arbóreos exóticos regenerantes (ind./ha)            |                    |             |            |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)                                | Nível de adequação | Crítico     | Mínimo     | Adequado    |                            |   |
|  | 3 anos             | Acima de 50 | 40 a 50    | 20 a 40     |                            |   |
|  | 5 anos             | 30 a 40     | 20 a 30    | 5 a 20      |                            |   |
|  | 10 anos            | 20 a 30     | 5 a 20     | Ausente     |                            |   |

| 4.6 Manguezal*                              |                    |         |         |             | Resultado do Monitoramento | Adequação (Crítico, Mínimo ou Adequado) |
|---|--------------------|---------|---------|-------------|----------------------------|---|
| Cobertura do solo com vegetação nativa (%)* |                    |         |         |             |                            |   |
| Id (Preencher uma tabela para cada setor)   | Nível de adequação | Crítico | Mínimo  | Adequado    |                            |   |
|   | 3 anos             | 0 a 20  | 20 a 50 | Acima de 50 |                            |   |
|   | 5 anos             | 0 a 30  | 30 a 70 | Acima de 70 |                            |   |
|   | 10 anos            | 0 a 50  | 50 a 80 | Acima de 80 |                            |   |

\* Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.  
\*\*Critério de inclusão dos regenerantes lenhosos: altura (h) >50 cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) <15 cm;

| Legenda         |   |
|-----------------|---|
| <b>Crítico</b>  | Não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.   |
| <b>Mínimo</b>   | Os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros. |
| <b>Adequado</b> | Foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.  |

## 5. DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA E IMAGENS

Mapa e croqui de acesso:

Mapa georreferenciado, em UTM (Referenciado ao DATUM SIRGAS 2000), contendo, no mínimo:

- O polígono do imóvel e área de recuperação;
- Principais vias de acesso e suas denominações oficiais;
- Localização dos recursos hídricos;
- Demarcações e quantificação de: APPs, RL e Áreas Úmidas e outras de Uso Restrito (AUR) protegidas e a recuperar;
- Delimitação e quantificação da área e dos diversos tipos de ecossistemas ou formações florestais, bem como das áreas de uso agrossilvipastoril;
- Demarcação e quantificação do(s) local(is) de recuperação ambiental;
- Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão "pdf";
- Arquivo(s) shapefile, compactado(s), contendo no mínimo as extensões shp, shx, dbf e prj, do perímetro da(s) área(s) a ser(em) recuperada(s);
- Arquivo(s) shapefile, compactado(s), contendo no mínimo as extensões shp, shx, dbf e prj, do perímetro da(s) área(s) das parcelas amostrais de monitoramento;
- Fotografias nítidas, coloridas, contendo as coordenadas geográficas e orientação (bússola), datadas, que contribuam para a caracterização da área degradada ou alterada, antes da implantação do projeto de recuperação ambiental. Identificar APP, RL ou AUR se presente;

## 6. MEDIDAS CORRETIVAS E ADEQUAÇÕES

Verificada a necessidade de adequações para o cumprimento dos indicadores ecológicos, ou constatadas outras necessidades pelo responsável técnico, deverão ser previstas as devidas adequações e alterações no relatório de monitoramento, com o objetivo de orientar medidas corretivas a serem tomadas.

## 7. ANEXOS

Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto, incluindo fotografias, fotos aéreas, mapas e arquivos vetoriais, ARTs, documentos de identificação oficiais, procurações de representação legal, recibos do CAR, Certidão do Cartório de Registro de Imóveis, comprovante de recolhimento da taxa ambiental, imagens de satélite, inventário de vegetação nativa da área a compensar (quando for o caso), e se cabível, Plano de Resgate de Flora e seus relatórios, Autos de Infração Ambiental (AIA), Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), Uso Alternativo do Solo (UAS), Licença Ambiental, manifestações concordantes de terceiros, entre outros