****

**Modelo de Formulário do Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (Prada)**

Neste formulário, deverão ser preenchidas informações para o planejamento e execução do projeto de recomposição. Essas informações serão fundamentais para a aprovação do Prada junto ao órgão ambiental estadual que implementa o PRA (Programa de Regularização Ambiental).

Cada um dos itens deste formulário será acompanhado por um link de “saiba mais”, em que será aberto um quadro explicativo com as informações do roteiro do Prada\*, que orienta o preenchimento de cada um desses itens.

As informações dos itens 1 a 3 se referem aos dados dos responsáveis e do imóvel rural, e os itens 4 a 11 deverão ser informadas separadamente para cada área da propriedade/posse rural a ser recomposta, de acordo com o grau de alteração/degradação de cada uma:

1 - Dados gerais do requerente ou interessado

2 - Dados gerais do responsável técnico pela elaboração do projeto

3 - Informações do imóvel

4 - Diagnóstico

5 - Métodos de recomposição

6 - Implantação

7 - Espécies vegetais utilizadas

8 - Croqui do plantio

9 - Monitoramento

10 - Cronograma

11 - Previsão do orçamento

12 - Bibliografia/Legislação

\* Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiropradaintro>

# **1- Dados gerais do requerente ou interessado[[1]](#footnote-1)**

**Nome/razão social**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**CPF ou CNPJ**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**RG/órgão emissor**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Endereço completo**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Endereço eletrônico (e-mail)**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Telefone (fixo ou celular com DDD)**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Número do Cadastro Ambiental Rural (CAR)**

# **2- Dados gerais do responsável técnico pela elaboração do Projeto[[2]](#footnote-2)**

\*Segundo a Lei nº 12.651/2012, pode ser o próprio proprietário, mas confira a exigência do seu estado.

**Nome/razão social**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**CPF ou CNPJ**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**RG/órgão emissor**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Endereço completo**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Endereço eletrônico (e-mail)**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Telefone (fixo ou celular com DDD)**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Formação profissional**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**N° de registro no Conselho de Classe (se exigido pelo seu estado)**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

# **3- Informações do imóvel[[3]](#footnote-3)**

**Estado**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Município**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Área (ha) do imóvel**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Número de módulos fiscais do imóvel**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Bioma**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**4- Diagnóstico das áreas a serem recompostas[[4]](#footnote-4)**

Estes itens são os mesmos do simulador do WebAmbiente. Com base nas respostas destes itens serão filtrados os métodos, estratégias e espécies mais adequadas sugeridas para recomposição da área)

**4.1 Definição da área do imóvel que será recomposta**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação da área**  (Ex: área 1, beira do rio, etc.) | Clique ou toque aqui para inserir o texto. |
| **Categoria da área** | Escolher um item. |
| **Dimensão (ha)** | Clique ou toque aqui para inserir o texto. |
| **Estrutura da Vegetação original (ex: florestal, savânica ou campestre** | Clique ou toque aqui para inserir o texto. |
| **Uso mais recente do solo** | Escolher um item. |
| **No caso de outro uso do solo, qual?** | Clique ou toque aqui para inserir o texto. |

**Insira aqui um mapa, foto aérea ou de satélite georreferenciados da área a ser recomposta. Procure identificar na imagem cursos de água, construções, estradas e outras estruturas que possam ajudar no reconhecimento da área.**



**4.2 Potencial de regeneração natural (marque a opção)**

A área a ser recomposta está pouco alterada ou perturbada e assim tem **alto potencial de regeneração natural** por apresentar:

•Elevada densidade e diversidade de plântulas ou rebrotas de espécies regenerantes nativas em fase inicial de desenvolvimento e estabelecimento e mesmo alguns indivíduos adultos (Ex: cobertura mínima de 60% de vegetação nativa; densidade de regenerantes nativos por volta de 2 mil indivíduos por hectare; número de espécies nativas acima de 20)

•Baixa cobertura de espécies daninhas, invasoras ou ruderais exóticas (Ex: até 40%);

•Solo todo praticamente coberto por vegetação e não compactado;

•Remanescentes naturais de vegetação nativa nas proximidades, até 200 m de distância.

A área a ser recomposta está perturbada e assim tem **médio potencial de regeneração natural**, por apresentar:

•Média densidade e diversidade de plântulas ou rebrotas de espécies regenerantes nativas em fase inicial de desenvolvimento e estabelecimento (Ex: cobertura de vegetação nativa entre 30% e 60%; densidade de regenerantes nativos entre mil e 2 mil indivíduos por hectare; número de espécies nativas entre 10 e 20);

•Presença evidente de cobertura de espécies daninhas, invasoras ou competidoras exóticas (Ex: entre 40% e 70%);

•Solo exposto evidente em algumas partes da área;

•Remanescente natural de vegetação nativa relativamente próximo, entre 200 m e 600 m de distância da área a ser recuperada.

A área a ser recomposta está degradada e apresenta **Baixo Potencial de Regeneração Natural** por apresentar:

•Baixa presença ou mesmo ausência de regenerantes naturais (Ex: cobertura de vegetação nativa menor que 30%; densidade de regenerantes nativos menor que mil indivíduos por hectare; número de espécies nativas menor que 10).

•Alta presença de plantas exóticas invasoras (Ex: entre 70% e 100%);

•Presença de solo exposto ou compactado na maior parte da área;

•Ausência de remanescentes naturais próximos, ou seja, distantes a mais de 600 m.

**4.3 Aponte os fatores de degradação identificados na área a ser recomposta.**

Risco de ocorrência de incêndios.

Atividade pecuária nas adjacências.

Presença infestante de plantas exóticas competidoras.

Presença infestante de formigas cortadeiras.

Processos erosivos

Solo compactado

Perda de fertilidade

Outros. Quais? Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**4.4 Aponte as características do solo** **da área a ser recomposta**

**Textura**

Arenosa

Média

Argilosa

**Profundidade**

Profundo

Raso sobre cascalho

Raso sobre rocha

**Condições de drenagem**

Bem drenado (não saturado)

Moderadamente drenado

Mal drenado, sujeito a alagamento sazonal

Mal drenado, com alagamento permanente

**Capacidade do solo em fornecer elementos essenciais às plantas**

Boa

Ruim

Outras características do solo: Clique ou toque aqui para inserir o texto.

# **5 - métodos de recomposição[[5]](#footnote-5)**

1. **Para propriedades maiores que 4 módulos Fiscais:**

**Alto o potencial de regeneração natural:**

(Para APP ou ARL) “A área a ser recomposta apresenta **Alto potencial de regeneração natural,** assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651),para a sua recomposição será feita a condução de regeneração natural de espécies nativas. Além disso, para o sucesso da implantação dessa recomposição, será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

**Médio potencial de regeneração natural**:

(Para APP ou ARL) “A área a ser recomposta apresenta **médio potencial de regeneração natural**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para a sua recomposição será feito o plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

(Para ARL) na opção acima “A área a ser recomposta apresenta **médio potencial de regeneração natural**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para recompor essa área será feito a condução de regeneração natural de espécies nativas e o plantio parcial intercalando espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

**Baixo potencial de regeneração natural**:

(Para APP ou ARL) “A área a ser recomposta apresenta **Baixo potencial de regeneração natural**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para recompor essa área sugere-se o plantio de espécies nativas em área total. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

(Para ARL) na opção acima “A área a ser recomposta apresenta **baixo potencial de regeneração natural**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para recompor essa área será feito o plantio na área total intercalando espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

1. **Para propriedades menores que 4 módulos Fiscais:**

**Alto o potencial de regeneração natural:**

(Para APP ou ARL) “A área a ser recomposta apresenta **alto potencial de regeneração natural,** assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651),para a sua recomposição será feita a condução de regeneração natural de espécies nativas. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

**Médio Potencial de Regeneração Natural**:

(Para ARL) “A área a ser recomposta apresenta **médio potencial de regeneração natural,**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), Art. 67, como nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.

(Para APP) “A área a ser recomposta apresenta **médio potencial de regeneração natural,** assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para recompor essa área será feito o plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

**Baixo potencial de regeneração natural**:

(Para ARL) “A área a ser recomposta apresenta **baixo potencial de regeneração natural,** assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), Art. 67, como nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.

(Para APP) “A área a ser recomposta apresenta **baixo potencial de regeneração natural**, assim, conforme a Legislação de Proteção da Vegetação Nativa (LEI Nº 12.651), para recompor essa área será feito o plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta. Para o sucesso da implantação dessa recomposição será realizado o controle dos fatores de degradação identificados no item 6 e serão utilizadas as espécies indicadas no item 7, tudo de acordo com o croqui (item 8) e o cronograma (item 10), sempre considerando o Programa de Regularização Ambiental regulamentado para o estado.

# **6 –implantação[[6]](#footnote-6)**

**Conforme as informações levantadas no diagnóstico e definição do método de recomposição, serão adotados os seguintes conjuntos de ações para recompor a área:**

* 1. **Ações para preparo da área e controle dos fatores de degradação:**

Há presença de atividade pecuária nas imediações do local que será recomposto e serão construídas cercas para evitar que o gado danifique a recomposição da vegetação.

**Detalhe como será feito:**

A área que será recomposta apresenta riscos de ocorrência de incêndios e serão feitos aceiros para evitar que incêndios danifiquem a vegetação na área em recomposição.

**Detalhe como será feito:**

Há presença de superpopulação de espécies competidoras daninhas na maior parte do local que será recomposto e serão utilizadas técnicas de controle.

**Detalhe como será feito:**

A área que será recomposta apresenta infestação de formigas cortadeiras e serão adotadas técnicas de controle.

**Detalhe como será feito:**

O solo da área que será recomposta encontra-se compactado e serão adotadas técnicas de escarificação, aração, gradagem ou mesmo subsolagem.

**Detalhe como será feito:**

O solo da área que será recomposta apresenta sinais de processos erosivos e serão feitas curvas de nível para conservação do solo.

**Detalhe como será feito:**

* 1. **Formas de plantio:**

Serão realizados plantios por mudas e/ou semeadura direta e/ou propágulos vegetativos com espécies nativas de recobrimento para sombrear gramíneas exóticas competidoras.

Serão realizados plantios por mudas e/ou semeadura direta e/ou propágulos vegetativos de espécies nativas de diversidade para enriquecer a vegetação na área;

Serão realizados plantios por mudas e/ou semeadura direta e/ou propágulos vegetativos combinando-se espécies nativas e/ou exóticas de recobrimento e de diversidade;

Serão realizados plantios por mudas e/ou semeadura direta e/ou propágulos vegetativos combinando-se espécies nativas e/ou exóticas de recobrimento e de diversidade em núcleos, juntamente com transposição de solo, transposição de galharia e/ou implantação de poleiros artificiais.

**Indique outras medidas que serão tomadas para controle dos fatores de degradação na área e implantação dos métodos:**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

# **7- Espécies vegetais que serão utilizadas[[7]](#footnote-7)**

Indique aqui as espécies vegetais nativas e/ou exóticas que serão utilizadas nos plantios de recomposição.

\*OBS: A quantidade mínima de espécies plantadas deve se basear nos parâmetros de quitação do PRA do seu estado. Sugere-se a indicação de pelo menos 20 a 30 espécies nativas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome científico** | **Nome popular** | **Estratégia de ocupação** | **Forma de propagação** | **Quantidade de mudas/sementes/propágulos vegetativos** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# **8- Croqui do plantio[[8]](#footnote-8)**

1. Insira aqui um desenho/esquema que represente o plantio ou o manejo da regeneração, indicando, por exemplo, espaçamentos entre as mudas, disposição de cercas, aceiros e outras informações relevantes.



1. Adicionalmente, descreva aqui o seu croqui, por exemplo, descrevendo o arranjo e espaçamento entre as espécies ou grupos sucessionais, o tipo de controle dos fatores de degradação, como serão feitos os plantios (ex: em linhas, em núcleos, aleatório, manual, mecanizado, em sulcos, em covas, etc...), e a quantidade total aproximada de mudas, sementes e/ou propágulos que serão utilizados nos plantios.

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

# **9- monitoramento[[9]](#footnote-9)**

**Aponte qual ou quais indicadores serão utilizados para monitorar a evolução da recomposição ao longo do tempo:**

☐Porcentagem da cobertura do solo com vegetação nativa

☐Porcentagem da cobertura do solo com vegetação exótica

☐Porcentagem de solo exposto

☐Porcentagem da cobertura do solo com plantas invasoras superdominantes

☐Densidade de regenerantes nativos (número de indivíduos/ha)

☐Número total de espécies nativas

☐Área basal da vegetação arbustiva e arbórea (m²/ha)

☐Serão utilizados outros indicadores para o monitoramento da recomposição. Descreva quais:

☐Serão utilizados os indicadores adotados na ferramenta eletrônica fornecida pelo PRA do estado.

**Descreva aqui a proposta e a frequência do monitoramento para atingir os parâmetros de quitação previstos no PRA do seu estado.**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

# **10- Cronograma[[10]](#footnote-10)**

**Indique quando será executado cada uma das atividades do projeto, de acordo com o croqui da área a ser recomposta:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | **Informe a data ou a frequência que será realizada cada atividade** |
| **Diagnóstico da área (Data)** |  |
| **Implantação da recomposição (Data)** |  |
| **Manutenção da recomposição (frequência)** |  |
| **Monitoramento da recomposição (frequência)** |  |
| **Outras atividades** |  |

**11- Previsão do orçamento (insumos e serviços)[[11]](#footnote-11)**

**Inclua aqui, de forma geral, os custos envolvidos (em R$) nas atividades do seu projeto de recomposição:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Custo estimado** |
| Contratação de consultoria técnica para fazer o Diagnóstico da área no campo |  |
| Material e mão de obra para construção de cercas |  |
| Equipamentos e mão de obra para construção de aceiros |  |
| Equipamentos e mão de obra para controle de plantas competidoras |  |
| Insumos e mão de obra para controle de formigas cortadeiras |  |
| Insumos para plantio (sementes, mudas, propágulos) |  |
| Insumos para plantio (adubo, fertilizante, etc...) |  |
| Equipamentos e mão de obra para manutenção da implantação |  |
| Contratação de consultoria técnica para fazer o Monitoramento da área no campo |  |
| Outros custos. Quais? |  |
|  |  |
|  |  |
| Custo Total |  |

# **12- Bibliografia/Legislação[[12]](#footnote-12)**

**Se necessário insira aqui outras referências utilizadas para elaboração do projeto**

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

1. Para saber mais, consulte:

   <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada123> [↑](#footnote-ref-1)
2. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada123> [↑](#footnote-ref-2)
3. Para saber mais, consulte:

   <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada123> [↑](#footnote-ref-3)
4. Para saber mais, consulte:

   <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada4> [↑](#footnote-ref-4)
5. Para saber mais consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada5> [↑](#footnote-ref-5)
6. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada6> [↑](#footnote-ref-6)
7. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada7> [↑](#footnote-ref-7)
8. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada8> [↑](#footnote-ref-8)
9. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada9> [↑](#footnote-ref-9)
10. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada10> [↑](#footnote-ref-10)
11. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada11> [↑](#footnote-ref-11)
12. Para saber mais, consulte: <https://www.webambiente.gov.br/webambiente/wiki/doku.php?id=webambiente:roteiroprada12> [↑](#footnote-ref-12)