



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**PORTARIA N ° 027, DE 29 DE ABRIL DE 2021.**

Estabelece critérios e procedimentos para recuperação de áreas degradadas elaboração, análise, aprovação e acompanhamento da execução de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas – PRAD através do uso de sementes, mudas e fauna.

**O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso II do art. 69 da Constituição Estadual;

Considerando a Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas para a cooperação entre os entes federativos para a proteção do meio ambiente e determina as competências atribuídas aos Órgãos ambientais estaduais;

Considerando a Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, instituindo o novo Código Florestal e delimitações de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal;

Considerando o inciso II do Art. 16 do Decreto Federal n.º 8.235, de 05 de maio de 2014, que estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04 – Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luis-MA

Fax: 98 3194-8900 – Fax: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/> E-mail: [gabinete@sema.ma.gov.br](mailto:gabinete@sema.ma.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Considerando a Lei Estadual n.º 10.276, de 7 de julho de 2015, que instituiu o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural no Estado do Maranhão e em seu art. 7º, § 2º, inciso I e II determinando a apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD ou técnicas de recuperação ou relatórios de monitoramento dos processos de recuperação, com periodicidade definida pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA;

Considerando a necessidade de padronização do Termo de Referência que norteará os Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas - PRAD e PRAD Simplificados a serem protocolados no órgão ambiental;

Considerando a importância da recuperação para a conservação e proteção ecológica dos ecossistemas naturais, especialmente nas Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e demais espaços protegidos;

Considerando a necessidade de estabelecer parâmetros e proporções para a restauração florestal a serem utilizados em execução e análise dos projetos, assim como a necessidade de definição de parâmetros e procedimentos para o monitoramento;

Considerando que compete a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – Sema estabelecer diretrizes para promoção da restauração da vegetação nativa no Estado do Maranhão;

Considerando que o Art. 3º da Lei Federal n.º 12.651/2012 que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa;

Considerando que a Portaria SEMA nº 177/2020 de 19 de novembro de 2020, publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão-DOE/MA, Edição 218 de 24.11.2020 que trata da normatização e padronização dos Relatórios de Monitoramento Ambiental enviados à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04 – Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luis-MA

Fax: 98 3194-8900 – Fax: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/> E-mail: [gabinete@sema.ma.gov.br](mailto:gabinete@sema.ma.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Considerando que a Portaria Sema n.º 006/2021 de 15 de janeiro de 2021, publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão - DOE/MA 013 de 20.01.2021, instituiu o Projeto Áreas de Soltura de Animais Silvestres - ASAS, com o objetivo de cadastrar áreas de soltura de animais silvestres no Estado de Maranhão;

Considerando que a verificação de cumprimento dos compromissos de restauração deverá ser realizada sobre os resultados atingidos e não sobre a execução das técnicas e metodologias planejadas;

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - Estabelecer critérios e procedimentos para elaboração, análise, aprovação e acompanhamento da execução de Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada - PRAD, e de seus Termos de Referência-TdR.

**CAPÍTULO I**  
**DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 2º** - Para efeitos desta Portaria, considera-se:

**I - Área Degradada:** É a área impossibilitada de retornar por um trajeto natural a um ecossistema que se assemelhe ao estado inicial, assim dificilmente restaurada, apenas recuperada;

**II - Área Perturbada/Alterada:** aquela que após o impacto ainda mantém capacidade de regeneração natural e pode ser restaurada;



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**III - Área de Preservação Permanente - APP:** área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, de facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

**IV- Banco de Germoplasma:** estrutura de conservação que mantém, a médio e longo prazos, coleções de germoplasma vegetal, animal ou microbiano. É formado a partir da identificação, da caracterização e da preservação de células germinativas de alguns seres vivos, sejam eles animais ou vegetais.

**V- Condução da Regeneração de Espécies Nativas:** técnicas que auxiliam a colonização e o desenvolvimento dos indivíduos vegetais nativos presentes na área, inclusive por meio do isolamento de acesso à área, coroamento das mudas, controle de espécies exóticas e invasoras, adubação e controle sanitário;

**VI- Conservação em bancos de germoplasma:** manejo dos recursos genéticos da biodiversidade, compreendendo a coleta, introdução, multiplicação, preservação, caracterização, avaliação, documentação e intercâmbio de germoplasma.

**VII - Conservação *ex situ*:** conservação de recursos genéticos da biodiversidade fora de seu habitat natural.

**VIII - Conservação *in situ*:** conservação de recursos genéticos da biodiversidade no seu habitat natural e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nas áreas onde se adaptaram.

**IX - Conservação *on farm*:** conservação de recursos genéticos da biodiversidade, especialmente variedade crioulas que são cultivadas por agricultores, povos indígenas e



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

comunidades tradicionais, detentoras de grande diversidade de recursos fito-genéticos e de amplo conhecimento sobre eles.

**X - Corredor Ecológico:** porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando Unidades de Conservação e/ou Áreas de Preservação Permanente-APP que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais. Tem o objetivo de amenizar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas, ligando as diferentes áreas, visando proporcionar o deslocamento da fauna, dispersão das sementes e o aumento da cobertura vegetal.

**XI - Espécie Ameaçada de Extinção:** aquela descrita em listas oficiais de espécies em perigo de extinção, sendo sua sobrevivência incerta caso os fatores que causam essa ameaça continuem atuando;

**XII - Espécie Exótica Invasora:** aquela que, uma vez introduzida a partir de outros ambientes, adapta-se e passa a se reproduzir a ponto de ocupar o espaço de espécies nativas e produzir alterações nos processos ecológicos naturais, tendendo a se tornar dominante após um período de tempo cuja introdução ou dispersão ameace o ecossistema, habitat ou espécies e cause impactos negativos ambientais, econômicos, sociais ou culturais;

**XIII - Espécie Exótica:** espécie que não é nativa daquele ambiente, mas que foi introduzida pela ação humana e se adaptou ao novo ambiente;

**XIV - Espécie Nativa:** espécie de ocorrência no território brasileiro, que apresenta suas populações naturais dentro dos limites de sua distribuição geográfica, participando de ecossistemas onde apresenta seus níveis de interação e controles demográficos;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04 – Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luis-MA  
Fax: 98 3194-8900 – Fax: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/> E-mail: [gabinete@sema.ma.gov.br](mailto:gabinete@sema.ma.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**XV - Germoplasma:** qualquer forma, porção, parte ou estrutura de origem vegetal, animal ou microbiana que contenha capacidade reprodutiva.

**XVI - Indicadores Ecológicos:** parâmetros que podem servir como medida da condição ambiental de uma determinada área;

**XVII- Isolamento da Área:** restrição de acesso e paralisação de quaisquer atividades antrópicas que possam impactar negativamente a qualidade e o desenvolvimento da regeneração natural em uma área degradada;

**XVIII – Mata Ciliar:** formação vegetal nas margens dos rios, córregos, lagos, represas e nascentes, são Áreas de Preservação Permanente-APP's. A largura da faixa de mata ciliar a ser preservada está relacionada com a largura do curso d'água como descrito na legislação ambiental vigente.

**XVIX- Material Genético:** todo material de origem vegetal, animal, microrganismo ou outro, que contenha unidades funcionais da hereditariedade.

**XX - Melhoramento Genético:** processo que visa a aumentar e selecionar as características desejáveis em populações de vegetais, animais e microrganismos.

**XXI - Pequena Propriedade Rural ou Posse Rural Familiar:** aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os Assentamentos e Projetos de Reforma Agrária e que atenda ao disposto no art. 3º, inciso V, da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04 – Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luis-MA

Fax: 98 3194-8900 – Fax: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/> E-mail: [gabinete@sema.ma.gov.br](mailto:gabinete@sema.ma.gov.br)



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**XXII - Plantio de Espécies Nativas:** técnicas que introduzam novos indivíduos vegetais nativos na área, por meio de plantio de mudas, ramos, sementes, raízes ou quaisquer tipos de propágulos;

**XXIII - Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD:** instrumento de planejamento das ações necessárias à recuperação da vegetação nativa, do qual deve apresentar o diagnóstico ambiental da área degradada ou alterada, os métodos e técnicas a serem utilizados e prever cronograma de implantação e monitoramento das ações;

**XXIV - Recuperação:** restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

**XXIV - Recuperação de Área Degradada:** atividade intencional, que inicia ou acelera a recuperação de um ecossistema com relação à sua saúde, integridade e sustentabilidade, que pode ou não ser diferente de sua condição original;

**XXV - Recursos Genéticos:** materiais genéticos com valor real ou potencial, para uso em benefício da humanidade.

**XXVI - Restauração:** restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

**XXVII - Restauração Ecológica:** ação intencional em ecossistemas degradados ou alterados com a finalidade de restabelecer atributos de estrutura e função de um dado ecossistema, incrementando sua biodiversidade;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**XXVIII - Reserva Legal:** área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

**XXIX - Restaurador:** pessoa física ou jurídica responsável pelo Projeto de Restauração Ecológica, podendo ser o proprietário ou possuidor do imóvel, seu representante legal ou terceiro autorizado pelo proprietário ou possuidor, incluindo o responsável técnico devidamente habilitado;

**XXX- Valoração dos Recursos Genéticos:** ação que visa a agregar valor ao germoplasma conservado.

**XXXI - Valorização dos Recursos Genéticos:** ação que visa ao reconhecimento da importância do germoplasma conservado.

**XXXII - Vegetação Nativa:** comunidade de plantas em seu ecossistema de origem, dotada de características próprias e adaptadas ao meio e às interações ecológicas ali presentes.

**Art. 3º** - Esta Portaria aplica-se a todos os Projetos de Recuperação de Área Degradada ou Alterada - PRAD no Estado do Maranhão, provenientes de demandas voluntárias e não voluntárias, cujo cumprimento integral será exigido para:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

I - Recuperação/restauração de áreas oriundas de danos ambientais que foram objeto de autuações administrativas de desmatamentos, queimadas e outras infrações administrativas que necessitem da reparação do dano ambiental;

II - Recuperação/restauração de Reserva Legal, Áreas de Uso Restrito e de Áreas de Preservação Permanente do Programa de Regularização Ambiental - PRA executados por proprietários e/ou possuidores rurais previstos na Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012 e na Lei Estadual n.º 10.276, de 7 de julho de 2015;

III - Cumprimento de Condicionantes em processos de Licenciamento Ambiental e Autorizações ambientais para a supressão de vegetação nativa;

IV - Atendimento de Termo de Ajustamento Conduta - TAC ou Termo de Compromisso - TC;

V - Atendimento a demandas judiciais - Ação Civil Pública-ACP, ações criminais, entre outras que o Órgão for chamado a se manifestar;

VI - Projetos de Substituição de Florestas Homogêneas com Espécies Exóticas por Florestas Heterogêneas com Espécies Nativas em Áreas de Preservação Permanente;

VII - Projetos financiados com recursos públicos e submetidos à aprovação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema.

**Art. 4º** - São instrumentos desta Portaria:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**I** - Cadastro Ambiental Rural - CAR, que deverá ser feito no site oficial utilizado pela União para cadastramento de áreas rurais, no qual serão fornecidas todas as informações de uso do solo do imóvel, de acordo com as normas vigentes;

- Termo de Compromisso - TC, mecanismo de adesão ao Programa de Regularização Ambiental-PRA, título executivo que descreve as medidas a serem tomadas pelo produtor para a adequação do imóvel rural às exigências do Capítulo XIII da Lei Federal n.º 12.651, de 2012, prevendo sanções em caso de descumprimento;

**II** - Programa de Regularização Ambiental - PRA;

**III** - Sistema de Gestão Ambiental - SGA;

**IV** - Termo de Referência - TdR (Anexo I);

**VI** - Termo de Referência Simplificado - TRS (Anexo II);

**CAPÍTULO II**  
**DA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU**  
**ALTERADAS-PRAD**

**Art. 5º** - O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD deverá definir as medidas necessárias à recuperação ou restauração da área perturbada ou degradada, fundamentado nas características bióticas e abióticas da área e em conhecimentos secundários sobre o tipo de impacto causado, a resiliência da vegetação e a sucessão secundária.

§ 1º Em se tratando de propriedade ou posse rural menor ou igual a 4 (quatro) módulos fiscais com o objetivo de adequá-la aos termos do Capítulo XIII da Lei Federal n.º

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

12.651/2012, poderá ser apresentado o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD Simplificado, conforme Anexo II desta Portaria.

§ 2º Os Termos de Referência constantes nos Anexos I e II estabelecem diretrizes e orientações técnicas voltadas à apresentação de PRAD e PRAD Simplificado, cabendo ao responsável técnico pela recuperação/restauração a elaboração do documento.

§ 3º O disposto no parágrafo anterior também se aplica aos imóveis localizados em áreas urbanas onde a gravidade do dano assim justifique a apresentação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD.

§ 4º O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD Simplificado poderá ser substituído por projeto gerado automaticamente a partir de novas ferramentas tecnológicas que possam vir a ser disponibilizadas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR.

**Art. 6º** - O Projeto deverá propor métodos e técnicas a serem empregados de acordo com as peculiaridades de cada área e do dano observado, incluindo medidas que assegurem a proteção das áreas degradadas ou perturbadas de quaisquer fatores que possam dificultar ou impedir o processo de recuperação/restauração, devendo ser utilizados, de forma isolada ou conjunta, preferencialmente aqueles de eficácia já comprovada.

§ 1º Deverá ser dada atenção especial à proteção e conservação do solo e dos recursos hídricos e, se necessário, técnicas de controle da erosão deverão ser executadas.

§ 2º O Projeto deverá apresentar embasamento teórico que contemple as variáveis ambientais e seu funcionamento similar ao dos ecossistemas da região.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

§ 3º Quando se tratar de Unidade de Conservação-UC não será permitido plantio de espécies exóticas.

§ 4º O Projeto deverá incluir o plantio inicial de no mínimo 35 % (trinta e cinco por cento) de espécies nativas da vegetação regional, enquadradas em alguma das categorias de ameaça (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo ou presumivelmente extinta), conforme lista de espécies da flora ameaçada de extinção.

§ 5º O Projeto deverá incluir o plantio inicial de no mínimo 45% (quarenta e cinco por cento) de espécies zoocóricas nativas da vegetação regional para a atração da fauna, além da aplicação de técnicas que promovam/favoreçam as interações interespecíficas fauna-flora, criando assim um cenário favorável à restauração de áreas degradadas.

§ 6º O projeto deverá incluir o estudo de capacidade suporte de fauna dentro de um espectro de sustentabilidade em longo prazo, prevendo o número viável de indivíduos dos grupos presentes e atraídos para os recursos disponíveis a ser apresentado separadamente para análise da Superintendência de Biodiversidade e Áreas Protegidas, TdR, contemplado no anexo IV.

§ 7º Áreas em recuperação, a partir da fase intermediária de desenvolvimento da vegetação e entrega do Relatório de Monitoramento, poderão requerer cadastramento junto ao Órgão Ambiental, seguindo as regulamentações estaduais existentes, como áreas de soltura de animais silvestres (ASAS), a fim de potencializar a recomposição destas áreas mediante as interações fauna-flora.

§ 8º As áreas separadas e/ou modificadas por interferência do empreendimento devem buscar estratégia de integração como o ordenamento do território, adequar os passivos

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

ambientais e proporcionar a integração entre as comunidades e as Unidades de Conservação-UC's compatibilizando a presença da biodiversidade, a valorização da sociobiodiversidade e as práticas de desenvolvimento sustentável no contexto regional.

§ 9º A implementação de um Corredor Ecológico depende da pactuação entre a União, Estados e Municípios, caso envolva Unidade de Conservação federal, estadual e/ou municipal, para permitir que os Órgãos governamentais responsáveis pela preservação do meio ambiente e outras instituições parceiras possam atuar em conjunto para fortalecer a gestão das Unidades de Conservação-UC's elaborar estudos, prestar suporte aos proprietários rurais e aos representantes de comunidades quanto ao planejamento e o melhor uso do solo e dos recursos naturais, auxiliar no processo de averbação e ordenamento das reservas legais - RL, apoiar na recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APP, entre outros.

§ 10º Para criação dos corredores ecológicos, deve ser apresentado estudo prévio de viabilidade, os mesmos devem passar pela Superintendência de Biodiversidade e Áreas Protegidas que terá o papel de coordenar o processo de implementação dos corredores.

§ 11º Para implementação devem ser realizados estudos sobre o deslocamento de espécies, sua área de vida e a distribuição de suas populações.

§ 12º Áreas com presença de corpos d'água, perene ou intermitentes, devem ser contemplados com projeto de restauração da Mata Ciliar ou do Mangue, incluindo análises da qualidade da água e biota aquática.

§ 13º O Projeto deverá incluir Banco de Germoplasma, com o objetivo de promover a sistematização e documentação das informações relacionadas à biodiversidade conservada *ex situ*, *in situ* e *on farm*, a qual deverá, sem prejuízo de outras ações gerais:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

- a. estruturar, manter e disponibilizar as informações sobre recursos genéticos;
- b. estabelecer conexão entre as redes de informação nacionais e internacionais existentes;
- c. promover o desenvolvimento de plataformas móveis com conectividade rural;
- d. apoiar a capacitação em documentação para os sistemas de informação selecionados;
- e. facilitar o intercâmbio de material genético.

§ 14º No que se refere ao Banco de Germoplasma no Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas- PRAD, minimamente:

- a. um capítulo que trata sobre a criação de Banco de Germoplasma da área utilizada pelo empreendedor;
- b. definir os acessos de germoplasma vegetal, animal e microbiano que farão parte de coleções de segurança que visem proteger o país em caso de doenças, pragas ou outras ameaças;
- c. inventariar as coleções existentes de forma a otimizar a manutenção e conservação do germoplasma preservado;
- d. o banco de germoplasma deverá conter espécies nativas de fauna e flora da área utilizada pelo empreendedor;
- e. promover a complementariedade com as ações de conservação *in situ*, *ex situ* e *on-farm*;
- f. conter variedades tradicionais, locais ou crioulas;

I - Os percentuais dispostos nos parágrafos 3º e 4º deste artigo deverão ser observados na entrega do Relatório final do Projeto.

**Art. 7º** - São considerados métodos de restauração ecológica:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

- I - Condução da regeneração natural de espécies nativas;
- II - Plantio de espécies nativas;
- III - Plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas;
- IV - Plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência natural, em até 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recomposta.

§ 1º O restaurador poderá adotar uma combinação de metodologias visando à inovação e ganho de escala na restauração ecológica, como complemento aos métodos descritos no caput do artigo, dentre as quais:

- I - Semeadura de espécies nativas;
- II - Transplante de espécies nativas;
- III - Transposição de serrapilheira;
- IV - Nucleação;
- V - Isolamento da área;
- VI - Outras técnicas, desde que comprovada sua exequibilidade e eficiência.

§ 2º Todas as metodologias adotadas de maneira combinada estarão submetidas ao mesmo protocolo de monitoramento em Portaria específica a ser editada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema, devendo apresentar os mesmos resultados para seus indicadores ecológicos e avaliação para quitação dos compromissos.

§ 3º O restaurador somente poderá optar pelo método a que se refere o inciso I do caput do artigo quando constatar que há potencial efetivo de regeneração natural na área.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

§ 4º O restaurador somente adotará o método a que se refere o inciso IV do caput deste artigo para os projetos de restauração e/ou recomposição de Área de Preservação Permanente-APP, da Área de Uso Restrito e da Reserva Legal, ou que incidam sobre a mesma, para os casos previstos na Lei Federal n.º 12.651 de 2012.

**Art. 8º** - A metodologia de restauração ecológica deverá ser compatível com o diagnóstico ambiental da área, levando-se em conta as restrições legais incidentes sobre a mesma.

**Art. 9º** - Para todos os métodos, os indivíduos provenientes de regeneração de espécies nativas que forem constatados na área deverão ser conduzidos conforme procedimentos indicados para a manutenção dos indivíduos plantados, visando ao seu estabelecimento e desenvolvimento.

Parágrafo Único - A manutenção das mudas plantadas ou regenerantes dar-se-á mediante técnicas que garantam o seu bom desenvolvimento, principalmente através do coroamento, adubação, controle de formigas cortadeiras, controle de espécies competidoras e controle fitossanitário.

**Art. 10** - Para os métodos a que se referem os incisos II e III do caput do Art. 7º, poderá ser realizado o cultivo intercalar temporário de espécies exóticas sem potencial de invasão, herbáceas ou arbustivas, tais como culturas agrícolas anuais ou espécies de adubação verde por até 2 (dois) anos, como estratégia de manutenção da área a fim de auxiliar o controle de gramíneas com potencial de invasão e favorecer o estabelecimento da vegetação nativa.

**Art. 11** - Nas ações de restauração ecológica não poderão ser utilizadas espécies exóticas invasoras.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

§ 1º Quando houver presença de espécies vegetais exóticas com potencial de invasão, sejam herbáceas, arbustivas ou arbóreas, o restaurador deverá adotar medidas de controle de modo a não comprometer o ecossistema em restauração, devendo as medidas ser informadas à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais- Sema.

§ 2º Em caso de ocorrência de espécies nativas e regenerantes nativos nas áreas de remoção de exóticas invasoras, o interessado está obrigado a informar à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema e deverá adotar medidas de erradicação das exóticas invasoras que não comprometam a sobrevivência dos indivíduos nativos ou através do manejo de mínimo impacto.

**CAPÍTULO III**  
**DA SUBMISSÃO DO PROJETO**

**Art. 12** - O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas- PRAD, a ser elaborado de acordo com os TdR's constantes nos Anexos I e II, deverá ser protocolado na Plataforma GED-SEMA ([ged.sema.ma.gov.br](http://ged.sema.ma.gov.br)), mediante o preenchimento de formulário eletrônico e apresentação dos seguintes documentos:

- I** - Carteira de Identidade e do CPF de pessoa física e do Contrato Social, se pessoa jurídica;
- II** - Certidão do Cartório de Registro de Imóveis, devidamente atualizada (até 90 dias), ou documento hábil expedido pelo Poder Público, se terra pública, ou prova de justa posse;
- III** - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente recolhida, do(s) técnico(s) responsável (is) pela elaboração e execução do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD, exceto nos casos previstos no § 1º do Art. 5º desta Portaria;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**III** - Mapa com informações georreferenciadas de todos os vértices das áreas do imóvel e das áreas no interior do imóvel a restaurar, a fim de delimitar a(s) poligonal(ais), utilizando o DATUM SIRGAS 2000, e, no caso previsto no Parágrafo 1º do Art. 5º desta Portaria, dados espaciais obtidos via Plataformas gratuitas e disponíveis na WEB;

**IV** - Croqui que possibilite o acesso ao imóvel rural, contendo o endereço do interessado e, sempre que possível, as coordenadas de localização da sede do imóvel;

**V** - Comprovante de recolhimento da taxa ambiental (Inspeção Florestal + Análise de Projeto);

**VI** - Quando aplicável, cópia do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC ou Termo de Compromisso - TC, devidamente assinado pelo interessado;

**VII** - Quando aplicável, cópia do Auto de Infração Ambiental, com o Termo de Reparação de Danos;

**VIII** - Quando aplicável, cópia da Licença Ambiental, com a Condicionante descrevendo a necessidade de recuperação ambiental;

**IX** - Quando aplicável, cópia da Autorização Ambiental para a supressão de vegetação nativa;

**X** - Quando aplicável, cópia do Projeto financiado com recursos públicos, aprovado pelo estabelecimento bancário;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**XI** - Fotografias do local, antes e após a implantação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD.

**Art. 13** - A existência de irregularidade da propriedade ou posse não impede a aprovação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD ou do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD Simplificado conforme consta desta Portaria.

**Art. 14** - O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD poderá contemplar peculiaridades locais sem necessariamente atender todas as diretrizes e orientações técnicas constantes nos TdR, desde que tecnicamente justificado.

**CAPÍTULO IV**  
**DA ANÁLISE E APROVAÇÃO**

**Art. 15** - A instância de análise e acompanhamento do PRAD e do PRAD Simplificado no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais–Sema será a Superintendência de Planejamento e Monitoramento.

Parágrafo Único - O Superintendente de Planejamento e Monitoramento ou o Superintendente de Biodiversidade e Áreas Protegidas deverá designar um servidor e/ou equipe responsável pela análise do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas- PRAD e realização de vistoria, se necessário.

**Art. 16** - Quando necessário à adequada análise do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD e realização de vistoria, a Superintendência de Planejamento e Monitoramento deverá solicitar apoio técnico e operacional às demais

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

unidades de atuação programática e Assessorias da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais-Sema, especialmente da Superintendência de Recursos Florestais, ou apoio da Superintendência de Biodiversidade e Áreas Protegidas, quando o projeto possuir interface com a fauna silvestre ou com Unidade de Conservação Estadual-UCE.

**Art. 17** - A Superintendência de Planejamento e Monitoramento, responsável pela análise e acompanhamento do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD, poderá solicitar ao proponente adequações ou complementações no projeto, caso necessário.

**Art. 18** - Após sanadas eventuais pendências apontadas pela análise técnica, caberá ao técnico responsável pela análise manifestar-se conclusivamente, seguida da validação da chefia imediata quanto à aprovação do projeto.

§ 1º A comunicação da aprovação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD se dará em meio digital, no âmbito do processo em trâmite na Plataforma GED-SEMA ou através do envio de e-mail ao interessado.

§ 2º. Para os Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD's e os Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD's Simplificados que têm como finalidade a regularização da Reserva Legal, Uso Restrito e de Áreas de Preservação Permanente do Programa de Regularização Ambiental – PRA, previstos na Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, os proprietários e possuidores de imóveis rurais deverão assinar Termo de Compromisso de Adesão ao Programa de Regularização Ambiental PRA, emitido pelo Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**CAPÍTULO V**  
**DO MONITORAMENTO**

**Art. 19.** - Os parâmetros avaliados em cada projeto terão seus valores aferidos para cada um dos indicadores ecológicos, a partir dos dados obtidos em campo e informados pelo restaurador, e serão classificados, pelo Órgão Ambiental, em 3 (três) níveis de adequação:

**I** - Adequado: quando forem atingidos os valores esperados para o prazo determinado;

**II** - Mínimo: quando os valores estiverem dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprirem as exigências mínimas, porém os valores sejam inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas visando não comprometer os resultados futuros;

**III** - Crítico: quando não forem atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado, caso em que será exigida a readequação do projeto por meio da realização de ações corretivas.

**Art. 20** - O Relatório de Monitoramento de fauna e flora para fins de acompanhamento periódico deverá ser apresentado conforme legislação estadual vigente e anexo III desta Portaria.

§ 1º A contar da data de aprovação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD, o restaurador fica comprometido de encaminhar semestralmente ao Órgão Ambiental os Relatórios de Monitoramento do Projeto, considerando:

**I** - Período Chuvoso;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

II - Período de Estiagem.

**Art. 21** - O não atingimento do conceito estipulado no artigo anterior implica a manutenção do compromisso e na obrigação do restaurador em aplicar medidas corretivas para adequação dos projetos.

**Art. 22** - A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais - Sema deverá analisar os Relatórios de Monitoramento para fins de acompanhamento e poderá solicitar ações corretivas sempre que os projetos não estiverem alcançando o desenvolvimento adequado.

§ 1º A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais - Sema poderá realizar vistorias na área do projeto, sempre que julgar necessário, visando constatar em campo os dados apresentados nos relatórios.

§ 2º O descumprimento do projeto está sujeito às restrições e ações de fiscalização, caso constatada a infração serão aplicadas as penalidades previstas nas normas pertinentes.

**CAPÍTULO VI**  
**DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 23** - Mesmo após a conclusão do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas-PRAD, fica mantida a responsabilidade do proprietário ou possuidor das áreas particulares ou públicas onde foram realizados os projetos de adotar medidas de proteção e conservação das florestas restauradas, nos termos da legislação vigente.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**Art. 24** - As exigências contidas nesta Portaria aplicam-se aos compromissos de restauração oriundos de demandas não voluntárias especificadas no Art. 3º desta Portaria ainda vigentes e aqueles firmados a partir da data da sua publicação.

**Art. 25** - As iniciativas de restauração ecológica provenientes de ações voluntárias poderão utilizar os parâmetros e metodologias apresentados nesta Portaria como ferramenta de apoio à sua gestão.

Parágrafo Único - O registro das ações voluntárias de restauração ecológica não implicará obrigatoriedade quanto às exigências de execução ou monitoramento previstas nesta Portaria.

**Art. 26** - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se às disposições em contrário.

**DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.**

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS,**  
**em São Luís (MA), 29 de abril de 2021.**

**DIEGO FERNANDO MENDES ROLIM**

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais

Assinado Digitalmente

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA DO PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS  
DEGRADADAS OU ALTERADAS-PRAD**

**1) DADOS DO PRAD**

Número do Processo:

Identificação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas –

PRAD:Nome do Interessado:

Responsável Técnico:

Razão da Apresentação do PRAD: ( ) AIA ( ) TAC ( ) TC ( ) PRA ( ) CL

( ) Substituição de Exóticas por Nativas em APP ( ) Projetos financiados com recursos públicos

( ) Voluntário ( ) Outro:\_\_\_\_\_.

\*Legenda: AIA: Auto de Infração Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta;  
TC: Termo de Compromisso; PRA: Programa de Regularização Ambiental; CL:  
Condicionante de Licença Ambiental.

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

Nome /Razão Social:

CPF/CNPJ:

RG/Emissor:

Endereço Completo:

Município/UF/CEP:

Email:

Telefone:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**3) IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PRAD .**

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

Formação do responsável

técnico: Registro conselho

regional/UF: Endereço completo:

Município:

CEP:

E-mail:

Telefon

e:

Númer

o:

ART recolhida:

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo)

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

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

Formação do responsável técnico: Registro conselho regional/UF: Endereço

completo: Município/UF/CEP:

Endereço eletrônico (e-mail): Telefone:

Número da ART recolhida:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA

Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo).

**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:

Passivo em RL a ser recuperado:

Documentação fundaria (Registro de imóveis, escritura, justa posse de declaração de posse, CCIR, ITR):

Mapa ou croqui de acesso: Mapa georreferenciado (Referenciado ao DATUM SIRGAS 2000)

Detalhamento e quantificação: área total, Reserva Legal (RL), Áreas de Preservação Permanente (APP), área a ser recuperada, construções no imóvel rural, etc.

**6) DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES AMBIENTAIS (APP's E RL) DO IMÓVEL RURAL**

Identificação da área degradada ou alterada: Localização em APP, RL, outras.

Causa da degradação ou alteração: ação que deu origem à degradação.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Descrição da atividade causadora da degradação ou alteração: qual o tipo de degradação. Efeitos causados ao ambiente: informar os danos.

Clima:

Bioma:

Fitofisionomia (fitogeografia):

Bacia e microbacia hidrográfica:

Caracterização da área a ser recuperada: Situação Original e Atual.

Relevo: informar o relevo da área a ser recuperada e eventual alteração. Solo e Subsolo: Condições do solo.

Hidrografia: informar sobre a hidrografia a ser recuperada e eventual alteração.

Cobertura Vegetal: cobertura adjacente à área degradada, existência e localização dos remanescentes no entorno e na área a ser recuperada

Cadastrada como ASAS/ nº cadastro:

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

Informar o objetivo geral: metas a serem alcançadas.

Informar os objetivos específicos: pequenas ações durante a execução do projeto.

### **8) DA IMPLANTAÇÃO**

A etapa de implantação contempla o isolamento dos fatores de degradação.

O projeto deverá objetivar a recuperação da área degradada ou alterada como um todo, devendo ser descritas as medidas de contenção de erosão, de preparo e recuperação do solo da área inteira e não apenas na cova de plantio, da retirada de espécies exóticas invasoras, de revegetação da área degradada ou alterada incluindo espécies rasteiras, arbustivas e arbóreas e medidas de manutenção e monitoramento.

Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Informar os métodos e técnicas de recuperação da área degradada ou alterada que serão utilizados para o alcance do Objetivo Geral e de cada um dos Objetivos Específicos propostos, sendo que os mesmos deverão ser justificados, detalhando-se a relação com o diagnóstico e com o objetivo da recuperação da área degradada ou alterada. Exemplos: Regeneração natural induzida; Semeadura direta; Enriquecimento (natural e artificial); Plantio em ilhas; Nucleação; etc.

As atividades deverão ser mensuradas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente. Exemplos: Prevenção e contenção de processos erosivos; coveamento; quantidade de mudas utilizadas; local de plantio; quantidades de insumos químicos e orgânicos; utilização de cobertura morta; irrigação; etc.

Deve constar a descrição das atividades a serem desenvolvidas pelo projeto.

**9) DESCRIÇÃO DAS METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO E AÇÕES PARA TODAS AS SITUAÇÕES AMBIENTAIS NO IMÓVEL, TANTO PARA APP QUANTO PARA RESERVA LEGAL- RL**

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

**10) ESPÉCIES VEGETAIS A SEREM EMPREGADAS NO PROJETO**

Tabela contendo lista de espécies nativas de ocorrência regional (nome comum, científico, dispersão de frutos e sementes, aspectos ecológicos, etc).

**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,

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

replanteio, adubações de cobertura, retirada de espécies exóticas invasoras, manutenção de aceiros. 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) MONITORAMENTO**

Detalhar os métodos que serão utilizados para realizar o monitoramento para avaliação ao processo de recuperação, detectando os sucessos ou insucessos. O monitoramento deverá ser obtido efetuando amostragem local.

**13) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DE MONITORAMENTO**

Devem ser apresentados os cronogramas físico e financeiro [cronograma de execução discriminando o tempo (os anos, semestres e trimestres), as etapas da obra e os custos]. Inserir em anexo as etapas compostas pelas ações e os prazos para os mesmos em formato de tabela.

**14) 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.

**15) DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA PARA ELABORAÇÃO DE MAPAS, CARTA IMAGEM E PLANTAS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Principais vias de acesso e suas denominações oficiais; Localização dos recursos hídricos;

Demarcações das Áreas de Preservação Permanente-APP's

Delimitação da área e os diversos tipos de ecossistemas ou formações florestais; Os arquivos devem ser inseridos em meio digital em SHAPEFILE (.shp), dxf ou .kml Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão ".pdf".

Todos os documentos devem ser assinados pelo respectivo responsável técnico.

Devem ser apresentados mapas e outros documentos cartográficos da área a ser recuperada, fotos/imagens da área no momento inicial/diagnóstico e nas diferentes fases de manutenção e monitoramento.

#### **16) RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome:

Local e data:

Assinatura:

#### **17) INTERESSADO OU REPRESENTANTE LEGAL**

Nome:

Local e

data:

Assinatura:

#### **18) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Informar toda a referência utilizada para elaboração do projeto.

#### **19) ANEXOS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto incluindo fotografias, fotos áreas, mapas de situação, ART, imagens de satélite (em escala compatível com a resolução espacial da imagem de forma a garantir a qualidade de representação das informações).

**ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA PRAD SIMPLIFICADO**

**1) DADOS DO PRAD**

Número do Processo:

Identificação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas –

PRAD: Nome do Interessado:

Responsável Técnico:

Razão da Apresentação do PRAD: ( ) AIA ( ) TAC ( ) TC ( ) PRA ( ) CL

( ) Substituição de Exóticas por Nativas em APP ( ) Projetos financiados com recursos públicos

( ) Voluntário ( ) Outro: \_\_\_\_\_.

\*Legenda: AIA: Auto de Infração Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta; TC: Termo de Compromisso; PRA: Programa de Regularização Ambiental; CL: Condicionante de Licença Ambiental.

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

Nome /Razão Social:

CPF/CNPJ:

RG/Emissor:

Endereço Completo:

Município/UF/CEP:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

E-mail:

Telefone:

**3) IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO  
PRAD (opcional) .**

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

Formação do responsável técnico:

Registro conselho regional/UF:

Endereço completo:

Município:

CEP:

Email:

Telefone:

Número:

ART recolhida:

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo)

**4) IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DO  
PRAD (opcional)**

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Formação do responsável técnico: Registro conselho regional/UF: Endereço

completo: Município/UF/CEP:

Endereço eletrônico (e-mail): Telefone:

Número da ART recolhida:

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo).

**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:

Passivo em RL a ser recuperado:

Documentação fundaria (Registro de imóveis, escritura, justa posse de declaração de posse, CCIR, ITR):

Mapa ou croqui de acesso:

**6) DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES AMBIENTAIS (APP's E RL) DO IMÓVEL RURAL**

Identificação da área degradada ou alterada: Localização em APP, RL, outras.

Causa da degradação ou alteração: ação que deu origem à degradação.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Descrição da atividade causadora da degradação ou alteração: qual o tipo de degradação. Efeitos causados ao ambiente: informar os danos.

Relevo: informar o relevo da área a ser recuperada e eventual alteração.

Cobertura Vegetal: cobertura adjacente à área degradada, existência e localização dos remanescentes no entorno e na área a ser recuperada.

Hidrografia: informar sobre a hidrografia a ser recuperada e eventual alteração. Clima:

Bioma:

Fitofisionomia (fitogeografia):

Bacia e microbacia hidrográfica:

Caracterização da área a ser recuperada: Situação Original e

Atual. Solo e Subsolo: Condições do solo.

Cadastrada como ASAS/ nº cadastro:

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

Informar o objetivo geral: metas a serem alcançadas.

Informar os objetivos específicos: pequenas ações durante a execução do projeto.

### **8) DA IMPLANTAÇÃO**

A etapa de implantação contempla o isolamento dos fatores de degradação.

O projeto deverá objetivar a recuperação da área degradada ou alterada como um todo, devendo ser descritas as medidas de contenção de erosão, de preparo e recuperação do solo da área inteira e não apenas na cova de plantio, da retirada de espécies exóticas invasoras, de revegetação da área degradada ou alterada incluindo espécies rasteiras, arbustivas e arbóreas e medidas de manutenção e monitoramento.

Deverá ser informado o prazo para implantação do projeto;

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Informar os métodos e técnicas de recuperação da área degradada ou alterada que serão utilizados para o alcance do Objetivo Geral e de cada um dos Objetivos Específicos propostos, sendo que os mesmos deverão ser justificados, detalhando-se a relação com o diagnóstico e com o objetivo da recuperação da área degradada ou alterada. Exemplos: Regeneração natural induzida; Semeadura direta; Enriquecimento (natural e artificial); Plantio em ilhas; Nucleação; etc.

As atividades deverão ser mensuradas e mapeadas, para que também possam ser monitoradas posteriormente. Exemplos: Prevenção e contenção de processos erosivos; coveamento; quantidade de mudas utilizadas; local de plantio; quantidades de insumos químicos e orgânicos; utilização de cobertura morta; irrigação; etc.

Deve constar a descrição das atividades a serem desenvolvidas pelo projeto.

**9) DESCRIÇÃO DAS METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO E AÇÕES PARA TODAS AS SITUAÇÕES AMBIENTAIS NO IMÓVEL, TANTO PARA APP QUANTO PARA RESERVA LEGAL- RL**

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

**10) ESPÉCIES VEGETAIS A SEREM EMPREGADAS NO PROJETO**

Tabela contendo lista de espécies nativas de ocorrência regional (nome comum, científico, dispersão de frutos e sementes, aspectos ecológicos, etc).

**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,

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

replântio, adubações de cobertura, retirada de espécies exóticas invasoras, manutenção de aceiros. 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) MONITORAMENTO**

Detalhar os métodos que serão utilizados para realizar o monitoramento para avaliação ao processo de recuperação, detectando os sucessos ou insucessos. O monitoramento deverá ser obtido efetuando amostragem local.

**13) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DE MONITORAMENTO**

Devem ser apresentados os cronogramas físico e financeiro [cronograma de execução discriminando o tempo (os anos, semestres e trimestres), as etapas da obra e os custos]. Inserir em anexo as etapas compostas pelas ações e os prazos para os mesmos em formato de tabela.

**14) 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.

**15) DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA PARA ELABORAÇÃO DE MAPAS,  
CARTA IMAGEM E PLANTAS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**  
**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.  
**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>  
E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Principais vias de acesso e suas denominações oficiais; Localização dos recursos hídricos;

Demarcações das áreas de preservação permanente;

Delimitação da área e os diversos tipos de ecossistemas ou formações florestais; Os arquivos devem ser inseridos em meio digital em SHAPEFILE (.shp), dxf ou .kml Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão “.pdf”.

Todos os documentos devem ser assinados pelo respectivo responsável técnico.

Devem ser apresentados mapas e outros documentos cartográficos da área a ser recuperada, fotos/imagens da área no momento inicial/diagnóstico e nas diferentes fases de manutenção e monitoramento.

#### **16) RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome:

Local e data:

Assinatura:

#### **17) INTERESSADO OU REPRESENTANTE LEGAL**

Nome:

Local e data:

Assinatura:

#### **18) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Informar toda a referência utilizada para elaboração do projeto.

#### **19) ANEXOS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto incluindo fotografias, fotos aéreas, mapas de situação, ART, imagens de satélite (em escala compatível com a resolução espacial da imagem de forma a garantir a qualidade de representação das informações).

**ANEXO III - Relatório de Monitoramento e de Avaliação de Projeto de  
Recuperação de Área Degradada ou Alterada**

I - Caracterização do Projeto Data da Protocolização:

Unidade da Federação:

Nº do Protocolo do Projeto:

Data da Aprovação:

II - Caracterização do Imóvel Rural

Nome do imóvel rural:

Endereço:

Localidade:

Município / UF / CEP:

Mapa ou Croqui de acesso:

Área do imóvel rural (ha):

Área total do dano (ha):

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

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

III - Identificação do Interessado

IV Nome / Razão Social:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

CPF / CNPJ:

RG / Emissor:

Endereço completo:

Município / UF / CEP:

Email:

Telefone / Fax:

V - Responsável Técnico pela Execução

Nome:

Formação do Responsável Técnico:

Endereço completo:

Município/UF/CEP:

Email:

Telefone / Fax:

CPF:

RG / Emissor:

Registro Conselho Regional/UF:

Numero de Registro CTF (\*):

Número da ART recolhida \*\*:

Validade da ART:

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

\*\* Anexar cópia autenticada.

VI - Diagnóstico e Caracterização Geral da Área em Recuperação

- Solo e subsolo:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Situação Inicial: Caracterizar as condições do solo no início da execução do projeto e nas avaliações anteriores a atual (presença de processos erosivos; indicadores de fertilidade; pedregosidade; estrutura; textura; ausência ou presença de horizontes O e A)

Situação Atual: Informar a situação atual do solo na área em recuperação (presença de processos erosivos; indicadores de fertilidade; pedregosidade; estrutura; textura; ausência ou presença de horizontes O e A).

- Hidrografia: Situação Inicial: Caracterizar a hidrografia da área em recuperação se for o caso, no início da execução do Projeto e nas avaliações anteriores a atual (nascentes, córregos etc.).

Situação Atual: Informar a situação atual da hidrografia na área em recuperação (ressurgência de nascentes, drenagens natural e artificial).

- Cobertura vegetal:

Situação Inicial: Caracterizar a cobertura vegetal existente na área em recuperação no início da execução do Projeto e nas avaliações anteriores a atual, informando a existência e localização (distância) de remanescentes na mesma, banco de sementes e plântulas, presença de plantas invasoras ou espontâneas, espécies indicadoras, mecanismos de fornecimento de propágulos; etc.

Situação Atual: Informar a situação atual da cobertura vegetal na área em recuperação.

- Fauna:

Situação Inicial: Caracterizar a fauna existente na área em recuperação no início da execução do Projeto e nas avaliações anteriores a atual.

Situação Atual: Informar a situação atual da fauna na área em recuperação.

Obs.: Os relatórios deverão conter registros fotográficos dos mesmos pontos, antes e ao longo da execução do projeto; também deverão conter informações relativas a todas e quaisquer atividades programadas e não executadas e atividades extras, justificadas, que se fizeram necessárias. Complementarmente, técnicas de sensoriamento remoto e de geoprocessamento poderão ser utilizadas.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

VII - Avaliação da Recuperação

\*\* - Apresentar os resultados das avaliações propostas no Projeto.

VIII - Avaliação da Eficácia do Projeto para a Recuperação\*\*

- Com base nas avaliações, verificar a eficácia das estratégias adotadas para a recuperação. Apresentar possíveis soluções para os problemas encontrados.

\*\* Informação necessária apenas ao final da execução do projeto, por ocasião da apresentação do Relatório de Avaliação do PRAD.

VIII- Cronograma de Atividades Executadas

IX - Responsável Técnico pela Execução do Projeto

Nome:

CPF:

Local e Data:

Assinatura:

DECLARAÇÃO do Responsável Técnico pela Execução do Projeto:

Declaro, para os devidos fins, que as atividades contempladas no PRAD proposto foram desenvolvidas de forma satisfatória, monitoradas no tempo devido e que reúnem condições ambientais que me permitem afirmar que a área se encontra em processo regular de recuperação.

X - Interessado ou seu representante legal

Nome:

CPF:

Local e Data:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Assinatura:

**ANEXO IV - Estudo de Capacidade Suporte de Fauna**

**1) DADOS**

Número do processo:

Identificação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas –

PRAD: Nome do Interessado:

Responsável Técnico:

Razão da Apresentação do PRAD: ( ) AIA ( ) TAC ( ) TC ( ) PRA ( ) CL

( ) Substituição de Exóticas por Nativas em APP ( ) Projetos financiados com recursos públicos

( ) Voluntário ( ) Outro: \_\_\_\_\_.

\*Legenda: AIA: Auto de Infração Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta;  
TC: Termo de Compromisso; PRA: Programa de Regularização Ambiental; CL:  
Condicionante de Licença Ambiental.

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

Nome /Razão Social:

CPF/CNPJ:

RG/Emissor:

Endereço Completo:

Município/UF/CEP:

Email:

Telefone:

**3) IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO.**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

Formação do responsável

técnico: Registro conselho

regional/UF: Endereço completo:

Município:

CEP:

E-mail:

Telefone:

Número:

ART recolhida:

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo)

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

Nome:

CPF:

RG/Emissor:

Formação do responsável técnico: Registro conselho regional/UF: Endereço

completo: Município/UF/CEP:

Endereço eletrônico (e-mail): Telefone:

Número da ART recolhida:

Validade da ART:

(Inserir ART como anexo).

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**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:

Passivo em RL a ser recuperado:

Documentação fundaria (Registro de imóveis, escritura, justa posse de declaração de posse, CCIR, ITR):

Mapa ou croqui de acesso: Mapa georreferenciado (Referenciado ao DATUM SIRGAS 2000)

Detalhamento e quantificação: área total, Reserva Legal (RL), Áreas de Preservação Permanente (APP), área a ser recuperada, construções no imóvel rural, etc.

**6) DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES AMBIENTAIS (APP's E RL) DO IMÓVEL RURAL**

Identificação da área degradada ou alterada: Localização em APP, RL, outras.

Causa da degradação ou alteração: ação que deu origem à degradação.

Descrição da atividade causadora da degradação ou alteração: qual o tipo de degradação. Efeitos causados ao ambiente: informar os danos.

Clima:

Bioma:

Fitofisionomia (fitogeografia):

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Bacia e microbacia hidrográfica:

Caracterização da área a ser recuperada: Situação Original e Atual.

Relevo: informar o relevo da área a ser recuperada e eventual alteração. Solo e Subsolo: Condições do solo.

Hidrografia: informar sobre a hidrografia a ser recuperada e eventual alteração.

Cobertura Vegetal: cobertura adjacente à área degradada, existência e localização dos remanescentes no entorno e na área a ser recuperada

Cadastrada como ASAS/ nº cadastro:

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

Informar o objetivo geral: metas a serem alcançadas.

Informar os objetivos específicos: pequenas ações durante a execução do projeto.

#### **8) INVENTÁRIO FLORÍSTICO E FAUNÍSTICO DETALHADO E ZONEADO**

Apresentação de listagem com inventário de fauna e flora atual devidamente mapeados; Apresentados separadamente por grupo específico; Mapa específico para espécies constantes em lista vermelha nacional; Assim como mapa locacional com espécies vegetais atrativas já estabelecidas na área, destacando os grupos animais que são foco destas espécies presentes na área; Mapa de locação das espécies a serem plantadas e as espécies animais foco das mesmas; Devem ser mapeadas estratégias para passagens de fauna, que possuem como objetivo somente criar um espaço para a fauna, sendo desde pontes aéreas até túneis subterrâneos, além da ligação entre os ecossistemas permitiremo fluxo gênico entre as espécies da fauna e flora, o mesmo permite a recolonização de áreas degradadas, conciliando a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento ambiental da região; Apresentação de zoneamento de áreas de uso de cada grupo; Apresentação de mapa de calor demonstrando áreas mais utilizadas por cada

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

grupo e os recursos presentes nas mesmas, assim como novo mapa ou esclarecimento que a Superintendência julgar pertinente para a perfeita análise do estudo. Os arquivos devem ser inseridos em meio digital em SHAPEFILE (.shp), dxf ou .kml; Os mapas (cartaimagem) devem ser inseridos na extensão “.pdf”.

### **9) DA IMPLANTAÇÃO**

O projeto deverá incluir o estudo de capacidade suporte de fauna dentro de um espectro de sustentabilidade em longo prazo, prevendo o número viável de indivíduos dos grupos presentes e atraídos para os recursos disponíveis e que serão implantados/produzidos como apresentado no PRAD.

Detalhamento minucioso do equilíbrio pretendido entre espécies animais e vegetais inseridos na área para recuperação da mesma, justificando cada proposição de espécie e metodologia a ser aplicada.

Devem ser criadas executadas, mediante aprovação deste item pela Superintendência de Biodiversidade e Áreas Protegidas, estratégias para passagens de fauna, que possuem como objetivo somente criar um espaço para a fauna, sendo desde pontes aéreas até túneis subterrâneos. Além da ligação entre os ecossistemas permitirem o fluxo gênico entre as espécies da fauna e flora, o mesmo permite a recolonização de áreas degradadas, conciliando a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento ambiental da região.

Todas as Autorizações e Licenças referentes ao manejo devem ser anexadas ao estudo.

### **10) DESCRIÇÃO DAS METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO E AÇÕES PARA TODAS AS SITUAÇÕES AMBIENTAIS NO IMÓVEL, TANTO PARA APP QUANTO PARA RESERVA LEGAL- RL**

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.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**11) ESPÉCIES VEGETAIS A SEREM EMPREGADAS NO PROJETO**

Tabela contendo lista de espécies nativas de ocorrência regional (nome comum, científico, dispersão de frutos e sementes, aspectos ecológicos, etc).

**12) 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. E, caso haja a necessidade de efetuar controle de vegetação competidora, 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.

**13) MONITORAMENTO**

Detalhar os métodos que serão utilizados para realizar o monitoramento para avaliação ao processo de recuperação, detectando os sucessos ou insucessos. O monitoramento deverá ser obtido efetuando amostragem local mensal após a implantação do projeto, com envio de relatórios de acompanhamento semestrais para a Superintendência de Biodiversidade e Áreas protegidas que fará fiscalizações corriqueiras no acompanhamento para validação do estudo apresentado sempre que julgar necessário.

**14) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DE MONITORAMENTO**

Devem ser apresentados os cronogramas físico e financeiro [cronograma de execução discriminando o tempo (os anos, semestres e trimestres), as etapas da obra e

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

os custos]. Inserir em anexo as etapas compostas pelas ações e os prazos para os mesmos em formato de tabela.

### **15) 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.

### **16) DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA PARA ELABORAÇÃO DE MAPAS, CARTA IMAGEM E PLANTAS**

Além dos itens citados na plataforma 8 deste TdR deve-se apresentar:

Principais vias de acesso e suas denominações oficiais; Localização dos recursos hídricos;

Demarcações das áreas de preservação permanente;

Delimitação da área e os diversos tipos de ecossistemas ou formações florestais; Os arquivos devem ser inseridos em meio digital em SHAPEFILE (.shp), dxf ou .kml Os mapas (carta imagem) devem ser inseridos na extensão “.pdf”.

Todos os documentos devem ser assinados pelo respectivo responsável técnico.

Devem ser apresentados mapas e outros documentos cartográficos da área a ser recuperada, fotos/imagens da área no momento inicial/diagnóstico e nas diferentes fases de manutenção e monitoramento.

### **16) RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

E-mail: gabinete@sema.ma.gov.br



**GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

Local e data:

Assinatura:

**17) INTERESSADO OU REPRESENTANTE LEGAL**

Nome:

Local e data:

Assinatura:

**18) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Informar toda a referência utilizada para elaboração do projeto.

**19) ANEXOS**

Todas as informações complementares que auxiliem na avaliação do projeto incluindo fotografias, fotos aéreas, mapas de situação, ART, imagens de satélite (em escala compatível com a resolução espacial da imagem de forma a garantir a qualidade de representação das informações.

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA/MA**

**Sede:** Avenida dos Holandeses, Quadra 06, nº 04, Edifício Manhattan – Calhau – 65071-380 – São Luís-MA  
Fone: 98-3194-8900 – Fone: 98-3194-8937/8911.

**Site:** <http://www.sema.ma.gov.br/>

**E-mail:** gabinete@sema.ma.gov.br



Documento assinado eletronicamente em 30/04/2021, às 13:00.

Assinado por: DIEGO FERNANDO MENDES ROLIM - Cargo: SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

Código Verificador: 35641037, Código CRC: YVTT4IYN

Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml>.