



**Embrapa Meio Ambiente**

## **PLANO DE TRABALHO**

### **PLANO DE TRABALHO**

#### **1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

##### **1. Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação -SDI vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

CNPJ: 00.396.895/0011-05

Nome da autoridade competente: CLEBER OLIVEIRA SOARES

Número do CPF: 616.727.935-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: SDI - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria MAPA Nº Nº 1.073, de 02 de setembro de 2022 publicada no Diário Oficial da União Nº 42, de 3 de março de 2022, seção 2 página 1.

##### **2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: SDI/MAPA (3520/14) 420013

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: SDI - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação/MAPA

#### **2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

##### **1. Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Meio Ambiente

Nome da autoridade competente (Chefe Geral): Ana Paula Contador Packer

Número do CPF: 177.737.428-63

Identificação do Ato de Delegação de Competência do Chefe Geral: Deliberação nº 35, de 14 de dezembro de 2022, publicada no BCA nº 68/2022, de 20 de dezembro de 2022, associada a portaria de designação de Chefe Geral Nº 1121, de 23.08.2021 publicada no Boletim de Comunicações Administrativas da Embrapa Nº 39/2021 de 23.08.2021 referente à designação como Chefe-geral da Embrapa pela Portaria n. 634, publicada no BCA 024/2022 de 30 de maio de 2022.

Nome da autoridade competente (Chefe Adjunto de Administração): Giovana Cristiane Fuza

Número do CPF: 222.806.178-62

Identificação do Ato de Delegação de Competência do Chefe Administração: Deliberação nº 35, de 14 de dezembro de 2022, publicada no BCA nº 68/2022, de 20 de dezembro de 2022, associada a portaria de cargo em comissão de chefe adjunta de administração substituta por meio da Portaria EMBRAPA nº 1906 de 27 de dezembro de 2021, publicada no Boletim de Comunicações Administrativas (BCA) nº 58, de 27 de dezembro de 2021.

Nome da autoridade competente (Gerente-Geral Orçamentário, Financeiro e Contábil): Bruno Coelho Soares

Número do CPF: 026.328.954-05

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Deliberação nº 35, de 14 de dezembro de 2022,

publicada no BCA nº 68/2022, de 20 de dezembro de 2022, associada à portaria de designação do Gerente-Geral Orçamentário, Financeiro e Contábil nº 1235, de 01 de agosto de 2022.

## 2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135025 – Embrapa Meio Ambiente – CNPMA (SIORG 87402)

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 135025 – Embrapa Meio Ambiente – CNPMA (SIORG 87402)

## 3. OBJETO:

O objeto do presente Termo de Execução Descentralizada (TED) consiste no desenvolvimento do Programa AgroSafe, um acelerador do processo de transição de uma agricultura prioritariamente de base química (atual) para uma agricultura prioritariamente de base biológica (futuro), por estimular/promover o uso racional de agrotóxicos. O AgroSafe tem como princípios a valoração de serviços ambientais on crop e a certificação e premiação/remuneração de agricultores que utilizam os agrotóxicos de forma racional e responsável. O AgroSafe utiliza parte da lógica conceitual do Renovabio. Enquanto o Renovabio visa diminuir as emissões de carbono, ou promover uma “descarbonização”, o AgroSafe: visa reduzir o uso excessivo de agrotóxicos, além de desestimular o uso de produtos com maior potencial de periculosidade ao ambiente, ou seja, uma “racionalização”. Para sua operacionalização o AgroSafe apresenta uma Plataforma composta por: Formulário On-line Autodeclaratório, Base de Dados e calculadora SafeCalc. Com essas funcionalidades, o AgroSafe pode se tornar importante ferramenta para a construção de políticas públicas, voltadas ao incremento da sustentabilidade e fortalecimento da agricultura brasileira. Para a consecução do objetivo explicitado, a Embrapa Meio Ambiente, na qualidade de Instituição Descentralizada, responsável, coordenará o desenvolvimento das ferramentas acima descritas junto a empresas desenvolvedoras de TI do setor privado.

## 4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

### Meta 1 – Estrutura de Gestão e Governança.

**Produto:** Implementação do Comitê Gestor do TED, de forma a garantir o atingimento do objetivo explicitado, supervisionado a qualidade das entregas e a consecução das metas estabelecidas. Esse Comitê será formado por pesquisadores e analistas da Embrapa Meio Ambiente.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 1 são as seguintes: (i) Gestão executiva e técnico-administrativa; (ii) Interlocução com gestores e técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**Prazo:** 24 meses, a partir do início do projeto.

### Meta 2 – Bases norteadoras e normativas do Programa AgroSafe

**Produto:** Documento contendo de forma detalhada as normativas e regras do Programa AgroSafe, voltado a estimular uma redução dos níveis de utilização de agrotóxicos e/ou a substituição por produtos com menor potencial de periculosidade ambiental (PPA), sem causar riscos à produtividade das culturas agrícolas.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 2 são as seguintes: (i) Definição da lógica conceitual; (ii) Estabelecimento dos princípios norteadores; (iii) Delineamento de uma nova visão de serviços ambientais; (iv) Construção das regras de funcionamento.

**Prazo:** 10 meses, a partir do início do projeto

### Meta 3 – Quantidade média ponderada de agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho no Brasil (Régua padrão comparativa).

**Produto:** Estabelecimento da Quantidade média ponderada de agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho no Brasil, que será utilizada no Programa Agrosafe como padrão comparativo para a avaliação da racionalização do uso de agrotóxicos em propriedades agrícolas.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 3 são as seguintes: (i) análise de dados atualizados sobre a venda e o uso de agrotóxicos no Brasil; ii) prospecção com atores do segmento de vendas de agrotóxicos (cooperativas, revendas de insumos agrícolas, consultores...) sobre os principais agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho no Brasil, abrangendo todas as regiões produtoras brasileiras dessas culturas. iii) tabulação dos dados obtidos e cálculo da quantidade média ponderada de agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho.

**Prazo:** 12 meses, a partir do início do projeto.

**Meta 4 – Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Base de Dados**

**Produto:** Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Base de Dados, contendo: Nome do produto comercial; Nome do ingrediente ativo (em português); Classe (Exemplo: Herbicida); Tipo de formulação (sólida ou líquida); Concentração do ingrediente ativo ou do equivalente ácido (listagem dos produtos que deverão ser calculados em equivalente ácido); Classe de Potencial de Periculosidade Ambiental (PPA); Culturas registradas para uso; Dose máxima permitida para cada cultura registrada (pc/ha), independentemente da modalidade de aplicação; Classificação Agrosafe do produto comercial em duas categorias: agrotóxico ou biodefensivo.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 4 são as seguintes: (i) Definição da estrutura e linguagem de programação a ser utilizada na construção da Base de Dados; (ii) formatação da Base de Dados da Plataforma AgroSafe a partir de consultas a bulas e rótulos atualizados dos agrotóxicos e biodefensivos disponíveis na plataforma AGROFIT/MAPA; (iii) finalização e disponibilização da Base de Dados junto à Plataforma AgroSafe.

**Prazo:** 18 meses, a partir do início do projeto.

**Meta 5 – Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Formulário On-line Autodeclaratório**

**Produto:** Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Formulário On-line Autodeclaratório, contendo: 1) Aba para cadastro do produtor/propriedade rural. 2) Aba para preenchimento das informações referentes à cultura agrícola e a área cultivada. 3) Aba para preenchimento das informações referentes ao uso de agrotóxicos e biodefensivos comerciais. 4) Aba para preenchimento de informações adicionais. 5) Termo de aceitação às regras/normativas do Programa AgroSafe, declaração de veracidade das informações inseridas e submissão das informações. Na Aba para preenchimento das informações referentes ao uso de agrotóxicos e biodefensivos comerciais, a inserção das informações referentes ao uso de agrotóxicos e biodefensivos comerciais será dividida primeiramente por modalidades de aplicação, sendo: 1) Tratamento de Sementes (industrial ou on-farm); 2) Pulverizações (aéreas e terrestres); 3) Iscas e Granulados (inseticidas, formicidas e moluscicidas); 4) Liberações de Agentes de Controle Biológico (ovos, pupas e adultos); e 5) Armadilhas (feromônios).

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 5 são as seguintes: (i) Definição da estrutura e linguagem de programação a ser utilizada na construção do Formulário On-line Autodeclaratório; (ii) seleção das informações fundamentais a serem requisitadas no Formulário On-line Autodeclaratório; (iii) estabelecimento da interface de comunicação entre o Formulário On-line Autodeclaratório e a Base de Dados; (iv) construção e disponibilização do Formulário On-line Autodeclaratório junto à Plataforma AgroSafe.

**Prazo:** 20 meses, a partir do início do projeto.

**Meta 6 – Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Calculadora SafeCalc**

**Produto:** Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Calculadora SafeCalc, que será responsável para fazer os cálculos dos índices propostos no Programa AgroSafe (Qsafe: Quantidade ponderada de agrotóxicos não lançados ao ambiente por hectare; Tsafe: Quantidade total de agrotóxicos equivalente a PPA Classe I não lançados no ambiente; Esafe: Índice de racionalização no uso de agrotóxicos; e Quantidade de CSafes adquiridos pela propriedade). Além disso, a Calculadora SafeCalc também efetuará a conferência dos requisitos adicionais para a certificação AgroSafe (atendimento ao critério de uso obrigatório de biodefensivos; atendimento ao critério de utilização de monitoramento de pragas e/ou sistemas de previsão da ocorrência de doenças; atendimento ao critério de manutenção/calibração periódica das máquinas e equipamentos de pulverização e/ou investimentos em tecnologia de aplicação; e atendimento ao critério de produtividade média da lavoura igual ou superior a 80% da produtividade média estadual da safra (Levantamento da Conab), bem como da ocorrência de critérios excludentes/eliminatórios para a certificação AgroSafe (utilização de agrotóxico não registrado para uso na cultura agrícola; e utilização de dosagens maiores em relação às recomendadas na bula dos agrotóxicos). Outras funcionalidades da calculadora SafeCalc: 1) Apontamento para investigação mais detalhada. Indicativo de “malha fina para auditoria”; e 2) Criação de regras que podem gerar suspeita de omissão de informações ou de inserção de informações não verídicas. - Gerar relatórios estratégicos (evolução no uso de biodefensivos; redução no uso de agrotóxicos classe I; perfil do uso de agrotóxicos por estado...).

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 6 são as seguintes: (i) Definição da estrutura e linguagem de programação a ser utilizada na construção da Calculadora SafeCalc; (ii) construção dos algoritmos para a realização dos cálculos dos índices do Programa AgroSafe; (iii) estabelecimento da interface de comunicação entre a Calculadora SafeCalc com o Formulário On-line Autodeclaratório e com a Base de Dados; (iv) construção e disponibilização da Calculadora SafeCalc junto à Plataforma AgroSafe.

**Prazo:** 22 meses, a partir do início do projeto

**Meta 7 – Certificação e auditoria do Programa AgroSafe.**

**Produto:** Construção do processo de certificação e auditoria do Programa AgroSafe para garantia de credibilidade. Esse processo deve ser confeccionado alinhando fatores como: baixo custo, facilidade de operação e confiabilidade.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 7 são as seguintes: (i) estudo abrangente/pesquisa sobre o tema “certificação e auditoria”; (ii) realização de workshops com empresas certificadoras atuantes no Brasil; (iii) confecção de um documento contendo a normativa e a proposta de operacionalização da certificação e auditoria do Programa AgroSafe.

**Prazo:** 24 meses, a partir do início do projeto.

**Meta 8 – Apresentação/treinamento do Programa AgroSafe a gestores/técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).**

**Produto:** Apresentação/treinamento do Programa AgroSafe a gestores/técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a ser realizada de forma remota no formato de workshop. Nesse evento, serão apresentadas as normativas e princípios de funcionamento do AgroSafe, a Plataforma Funcional, contendo os módulos Formulário Online Autodeclaratório, Base de Dados e Calculadora SafeCalc, além do processo de certificação e auditoria do Programa.

**Ações:** As ações relacionadas à Meta 8 são as seguintes: (i) confecção das apresentações a serem realizadas no workshop; (ii) organização e realização do workshop on-line em plataforma adequada.

**Prazo:** 24 meses, a partir do início do projeto.

**Meta 9 - Gestão do projeto**

Gestão descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

**Prazo:** 24 meses, a partir do início do projeto

**5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

A transição de uma agricultura de base química para uma agricultura de base biológica é um caminho sem volta na agricultura mundial. Em alguns países essa transição será mais rápida, em outros mais lenta, mas é uma direção irreversível. Grandes companhias fabricantes de agrotóxicos já estão investindo no segmento de insumos biológicos para proteção de plantas. Mercado de 675 milhões de reais no Brasil em 2019. Apesar da visualização desse cenário futuro, a calendarização no uso de agrotóxicos vem se tornando cada vez mais uma prática comum nos campos de produção do Brasil, em especial, no cultivo de grandes culturas. Definições e compras antecipadas de agrotóxicos associadas a ausência de monitoramento e da utilização de sistemas de previsão de ocorrência de pragas e doenças têm levado a um excesso na aplicação de agrotóxicos no país, ou seja, esses agroquímicos vêm sendo utilizados, em muitas situações, em níveis acima do que realmente é necessário para a proteção dos cultivos agrícolas. Além do excesso no uso de agrotóxicos, outra questão preocupante é a ampla utilização de produtos com elevado potencial de periculosidade ambiental. A preferência pelo uso de agrotóxicos menos impactantes do ponto de vista ambiental deve ser estimulada por meio de políticas públicas, pois apenas critérios técnicos e econômicos são, em geral, levados em conta no momento da aquisição destes produtos. Os agrotóxicos são produtos que apresentam duas faces. São insumos importantes na proteção fitossanitária das culturas agrícolas, e conseqüentemente, na segurança alimentar. Ao mesmo tempo, são compostos que podem causar riscos à saúde humana e danos ao meio ambiente, principalmente aos serviços ecossistêmicos regulatórios. Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento mostram que estão aprovados no Brasil 2.263 produtos formulados de agrotóxicos e afins. No entanto, destes, cerca de 48% não são efetivamente comercializados por decisão das empresas detentoras dos registros. Ademais, 332 ingredientes ativos estão registrados no Brasil entre todas as classes de uso definidas para venda de produtos formulados de agrotóxicos e afins, incluindo os produtos microbiológicos. Com o atual avanço tecnológico é possível estimular uma redução dos níveis de utilização de agrotóxicos e/ou a substituição por produtos com menor potencial de periculosidade ambiental (PPA), sem causar riscos à produtividade das culturas agrícolas. Decorrente deste cenário, é de fundamental importância a elaboração de um programa voltado a apoiar a formulação de políticas públicas que, simultaneamente, crie mecanismos de certificação de propriedades rurais e estímulos ao uso racional de agrotóxicos. Este programa piloto foi denominado como AgroSafe. Esse Programa é alicerçado em dois pilares: a valoração de serviços ambientais e a premiação a agricultores que utilizam os agrotóxicos de forma racional e responsável. O Programa AgroSafe propõe uma nova visão sobre “Serviços Ambientais”. Um agricultor que utiliza agrotóxicos de forma racional nos seus cultivos agrícolas está promovendo importantes

serviços ambientais. Com menos agrotóxicos no ambiente, principalmente, os com alto PPA, serviços ecossistêmicos são potencializados, como: polinização, regulação natural da população de pragas (inimigos naturais nativos) e dispersão de sementes. Os efeitos benéficos da implementação de boas práticas agrícolas não ficam restritos apenas a área agrícola em si, mas se irradiam para outros locais/ambientes, gerando reflexos amplificados. A implementação do Programa Agrosafe pode gerar diversos impactos positivos. Na dimensão ambiental, temos: redução da carga de agrotóxicos lançada ao ambiente, com consequências positivas em relação a contaminação do solo e da água, e a maior proteção a organismos que prestam importantes serviços ecossistêmicos. Na dimensão social, destacam-se a redução dos casos de intoxicação de trabalhadores rurais e a atenuação da presença de resíduos de agrotóxicos nos alimentos. Do ponto de vista econômico, a redução dos custos de produção, pela menor necessidade de aquisição de agrotóxicos, e a maior facilidade na exportação dos produtos agrícolas brasileiros, são benefícios a serem exaltados. Além disso, o Programa AgroSafe contribui diretamente com os seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 2- Fome zero e agricultura sustentável; 3 – Saúde e bem estar; 6 – Água potável e saneamento; 12 – Consumo e produção responsáveis; 15 – Vida terrestre. Este projeto, inédito em nível mundial, vem auxiliar no processo de transição de uma agricultura de base química para uma agricultura de base biológica, certificando e premiando agricultores que praticam o uso racional de agrotóxicos.

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

( ) Sim

( x ) Não

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

( ) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

( ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

( x ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

## 8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

( x ) Sim

( ) Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Pagamento de Fundação de Apoio será de 10 % do valor global do TED.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	<b>Estrutura de Gestão e Governança</b>				<b>R\$ 54.050,82</b>	Mês 01	Mês 24
PRODUTO	Implementação do Comitê Gestor do TED	UNID	01	R\$ 54.050,82	R\$ 54.050,82		
META 2	<b>Bases norteadoras e normativas do Programa AgroSafe</b>				<b>R\$ 10.000,00</b>	Mês 01	Mês 10

PRODUTO	Documento contendo de forma detalhada as normativas e regras do Programa AgroSafe	UNID	01	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00		
META 3	<b>Quantidade média ponderada de agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho no Brasil (Régua padrão comparativa)</b>				<b>R\$ 88.000,00</b>	Mês 01	Mês 12
PRODUTO	Estabelecimento da Quantidade média ponderada de agrotóxicos utilizados nas culturas da soja e do milho no Brasil	UNID	01	R\$ 88.000,00	R\$ 88.000,00		
META 4	<b>Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Base de Dados</b>				<b>R\$ 110.000,00</b>	Mês 01	Mês 18
PRODUTO	Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Base de Dados	UNID	01	R\$ 110.000,00	R\$ 110.000,00		
META 5	<b>Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Formulário On-line Autodeclaratório</b>				<b>R\$ 121.000,00</b>	Mês 01	Mês 20
PRODUTO	Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Formulário On-line Autodeclaratório	UNID	01	R\$ 121.000,00	R\$ 121.000,00		
META 6	<b>Plataforma Operacional do AgroSafe: módulo Calculadora SafeCalc</b>				<b>R\$ 108.508,18</b>	Mês 01	Mês 22
PRODUTO	Construção da Plataforma Operacional do AgroSafe - módulo Calculadora SafeCalc	UNID	01	R\$ 108.508,18	R\$ 108.508,18		
META 7	<b>Certificação e auditoria do Programa AgroSafe</b>				<b>R\$ 77.000,00</b>	Mês 01	Mês 24
PRODUTO	Construção do processo de certificação e auditoria do Programa AgroSafe para garantia de credibilidade	UNID	01	R\$ 77.000,00	R\$ 77.000,00		

META 8	<b>Apresentação/treinamento do Programa AgroSafe a gestores/técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)</b>				<b>R\$ 9.700,00</b>	Mês 01	Mês 24
PRODUTO	Apresentação/treinamento do Programa AgroSafe a gestores/técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)	UNID	01	R\$ 9.700,00	R\$ 9.700,00		
META 9	<b>Gestão administrativa do projeto -</b>				<b>R\$ 64.251,00</b>	Mês 01	Mês 24
PRODUTO	Serviço de gestão administrativa e financeira do projeto por fundação	UNID	01	R\$ 64.251,00	R\$ 64.251,00		

**10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

MÊS/ANO: 12/2022

VALOR:

R\$ 642.510,00 (Seiscentos e quarenta e dois mil e quinhentos e dez reais)

**11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD**

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
335041 - Fundação de Apoio (10%)	<i>Sim</i>	R\$ 64.251,00
335039 - Pessoa Jurídica (90%)	<i>Não</i>	R\$ 578.259,00

TOTAL  
R\$ 642.510,00**12. PROPOSIÇÃO**

(assinado eletronicamente)  
ANA PAULA CONTADOR PACKER  
Chefe Geral  
Embrapa Meio Ambiente

(assinado eletronicamente)  
GIOVANA CRISTIANE FUZA  
Chefe Adjunto de Administração Substituta  
Embrapa Meio Ambiente

BRUNO COELHO SOARES  
Gerente-Geral Orçamentário, Financeiro e Contábil  
Embrapa

**13. APROVAÇÃO**

CLEBER OLIVEIRA SOARES  
Secretário de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Contador Packer, Chefe-Geral**, em 30/12/2022, às 07:55, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Cristiane Fuza, Chefe-Adjunto em exercício**, em 30/12/2022, às 08:44, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **8198940** e o código CRC **0C358A6D**.