



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO

Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano

Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 36/2021

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora: **Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU)**

Nome da autoridade competente: **Sandra Maria Santos Holanda**

Número do CPF: **027.935.264-60**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **SMDRU/Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano/Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores**

b) Unidade Gestora (UG) SIAFI

Número e Nome da UG que descentralizará o crédito: **UG 530023 – SMDRU**

Número e Nome da UG responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **UG 530023 – SMDRU**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa por meio da Embrapa Arroz e Feijão (CNPAF)**

Nome da autoridade competente: **Élcio Perpétuo Guimarães**

Número do CPF: **830.359.078-20**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Ato de Delegação de Competência do Chefe Geral: Deliberação 28.2021 e Portaria nº 1.660, publicadas no Boletim de Comunicações Administrativas (BCA) nº 50, de 1º de novembro de 2021, associada à Portaria de Designação do Chefe Geral nº 1.200, de 7 de outubro de 2019, publicada no BCA nº 46, do dia 7 de outubro de 2019.**

Nome da autoridade competente: **Fernando Magela de Souza Silva**

Cargo: **Chefe Adjunto de Administração da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás - GO**

Número do CPF: **783.306.371-15**

Ato de Delegação de Competência do Chefe de Administração: **Deliberação 28.2021 e Resolução DEGI nº 21, publicadas no BCA 050/2021 de 1º de novembro de 2021, associada à Portaria de Designação do Chefe de Administração nº 1.360, de 12 de dezembro de 2016, publicada no BCA nº 54, de 12 de dezembro de 2016.**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Embrapa Arroz e Feijão (CNPAF, Santo Antônio de Goiás)**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora (UG) que receberá o crédito: **135036/13203 – Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás**

Número e Nome da UG responsável pela execução do objeto do TED: **135036/13203 – Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás**

3. OBJETO

Criação da Rota dos Bioinsumos no Brasil, começando pelo Estado de Goiás, por meio da identificação dos atores envolvidos na produção, comercialização e uso de bioinsumos no Estado, da implantação de polo estruturado (laboratório multiusuário) de produção de bioinsumos, validação do uso de bioinsumos em polos estruturados (ecossistemas de inovação), capacitação de atores e divulgação dos resultados para a intensificação e diversificação do uso de insumos de base biológica em sistemas agrícolas, viabilizando o desenvolvimento sustentável das regiões.

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

Meta 1 - Em um prazo de 12 meses realizar mapeamento dos atores envolvidos na produção, comercialização e uso de bioinsumos no Estado de Goiás, bem como internalizar a filosofia de Rota de Bioinsumos junto aos atores da cadeia produtiva de bioinsumos.

Atividade 1.1: Levantamento de informações.

Atividade 1.2: Realização de seminários/reuniões com os atores da cadeia produtiva de bioinsumos do Estado para internalização da filosofia da Rota de Bioinsumos.

Atividade 1.3: Elaboração de Matriz SWOT.

Atividade 1.4: Confecção do documento.

Meta 2 - Em um prazo de 24 meses implantar laboratório multiusuário.

Atividade 2.1: Realizar obras de construção civil para instalação do laboratório multiusuário.

Atividade 2.2: Aquisição e instalação de equipamentos essenciais para produção de bioinsumos.

Atividade 2.3: Desenvolver formulação sustentável de bioinsumos utilizando as instalações do laboratório multiusuário.

Meta 3 - Em um prazo de 24 meses desenvolver um bioinsumo para promoção do crescimento de plantas.

Atividade 3.1: Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos benéficos, pertencentes à coleção de microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão, para a promoção de crescimento de plantas.

Atividade 3.2: Realizar testes biológicos com as culturas de arroz, feijão, milho e soja, para determinar a eficiência dos microrganismos selecionados na Atividade 2 para a promoção de crescimento, em condições controladas de casa de vegetação.

Atividade 3.3: Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na Atividade 2, na promoção de crescimento das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo.

Meta 4 - Em um prazo de 24 meses desenvolver um bioinsumo para controle de pragas em culturas agrícolas.

Atividade 4.1: Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos antagonistas à insetos pragas, pertencentes à Coleção de Microrganismos da coleção de microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão;

Atividade 4.2: Realizar testes biológicos para determinar a eficiência com os microrganismos selecionados na atividade 2 no controle dos

principais insetos pragas das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições controladas de casa de vegetação;

Atividade 4.3: Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na atividade 2, no controle dos principais insetos pragas das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo.

Meta 5 - Em um prazo de 24 meses desenvolver um bioinsumo para controle de doenças em culturas agrícolas.

Atividade 5.1: Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos, pertencentes à Coleção de Microrganismos da coleção de microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão, como antagonistas aos principais patógenos das culturas do arroz, feijão, milho e soja;

Atividade 5.2: Realizar testes biológicos para determinar a eficiência com os microrganismos selecionados na atividade 2 no controle das principais doenças das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições controladas de casa de vegetação;

Atividade 5.3: Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na atividade 2, no controle das principais doenças das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo.

Meta 6 - Em um prazo de 24 meses capacitar e formar competência técnica em boas práticas de produção, uso e aplicação de bioinsumos.

Atividade 6.1: Capacitar e treinar técnicos e agricultores, identificados na meta 1, em boas práticas na produção de bioinsumos "on farm";

Atividade 6.2: Capacitar e treinar técnicos e agricultores, identificados na meta 1, no manuseio e aplicação de bioinsumos em campo;

Atividade 6.3: Organizar evento temático com ampla participação dos agricultores e técnicos, identificados na meta 1, além de todos os atores de interesse envolvidos na produção, uso e aplicação de bioinsumos.

Meta 7 - Em um prazo de 24 meses validar o uso de bioinsumos em sistemas agrícolas localizados em regiões estratégicas do Estado (Polos).

Atividade 7.1: Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Jataí.

Atividade 7.2: Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Cristalina.

Atividade 7.3: Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Santo Antônio de Goiás.

Meta 8 - Divulgação de resultados do projeto.

Atividade 8.1: Divulgação dos resultados obtidos na proposta em eventos técnicos científicos nacionais e internacionais;

Atividade 8.2: Elaboração de documentos técnicos e artigos científicos;

Atividade 8.3: Divulgação dos resultados na mídia escrita, falada, televisiva e digital.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

A cadeia produtiva de grãos, incluindo arroz, feijão, soja e milho, destaca-se no cenário econômico nacional, regional e mundial. No Brasil, a região do Cerrado, que compreende vários Estados das macrorregiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, destaca-se pela disponibilidade de recursos naturais e pelas condições climáticas favoráveis para a produção de grãos durante todo o ano agrícola. No Cerrado, vem crescendo o uso de tecnologias sustentáveis em sistemas de produção intensivos que proporcionam o cultivo anual de até três safras agrícolas em uma mesma área. Apenas em Goiás, o setor agrícola gerou mais de 10 mil empregos diretos em 2018, 7% a mais do que no ano anterior, apesar da instabilidade política e econômica do período (FAEG, 2018).

O Cerrado é, portanto, uma referência nacional em agricultura e crescimento econômico, com potencial para crescer ainda mais, desde que se tenha planejamento e investimentos em pesquisa e inovação que atendam efetivamente as demandas dos agricultores, proporcionem o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Organização das Nações Unidas (ODS). Os insumos sintéticos, como fertilizantes industrializados e agrotóxicos, estão entre os fatores que mais oneram os custos da produção agrícola, representando entre 20 e 40% destes custos, dependendo da cultura, além de estarem relacionados a efeitos negativos sobre o meio ambiente. Ademais, uma vez que estes insumos utilizam derivados do petróleo em seu ciclo produtivo e são importados e, portanto, tem os preços regulados em dólar, eleva os custos de produção e geram dependência externa e reduzem a rentabilidade do agronegócio.

No sudoeste goiano e no Entorno do Distrito Federal são comumente realizadas de 15 a 20 aplicações de agrotóxicos para o controle de pragas por ciclo de cultivo (SOUZA et al., 2016). Nas planícies irrigáveis do Tocantins, em uma safra de arroz são necessárias mais de seis aplicações de fungicidas. Esse número excessivo de pulverizações tem diversas desvantagens, que vão desde problemas ambientais e para a saúde humana, até prejuízos econômicos, aumentando os custos de produção pela necessidade cada vez maior de agrotóxicos, devido à seleção de pragas resistentes, ao ponto de inviabilizar a produção de certos cultivos.

O uso de insumos biológicos constitui uma alternativa viável mais e mais praticada, tanto na agricultura familiar, como na empresarial pois, além do potencial de reduzir os custos de produção, mediante, por exemplo, a fixação biológica de nitrogênio (FBN), auxilia o aumento da sustentabilidade do sistema agrícola a médio e longo prazos, reduz as perdas na qualidade do solo, do ar e da água, e mitiga o desequilíbrio na biota causado por uso excessivo de agroquímicos sintéticos. Além disso, a rica biodiversidade tropical oferece inúmeras espécies de microrganismos benéficos, pronta para ser investigada e utilizada.

Dessa forma, combinado com outras boas práticas agrícolas, como adoção de sistemas agrícolas diversificados, incluindo plantas de cobertura e utilização de manejo integrado de pragas e doenças, a adoção de insumos biológicos em larga escala pode permitir a intensificação sustentável na produção de alimentos, resultando em benefícios sociais, ambientais e econômicos. Dessa forma, a utilização de tecnologias sustentáveis

tem um imenso potencial de reduzir as desigualdades regionais do Brasil. Os produtores que utilizarem esse tipo de tecnologias tem grandes chances de obter maior rentabilidade na atividade rural, com possibilidades de geração de empregos rurais, fixação do homem no campo e também reduzir significativamente a contaminação ambiental causada pelo uso excessivo de insumos sintéticos (fertilizantes e agrotóxicos).

A Embrapa Arroz e Feijão mantém uma Coleção Institucional de Microrganismos, com cerca de 16.000 acessos, sendo que destes, ao menos 1.000 acessos são espécies de fungos e bactérias benéficos e multifuncionais. Entre estes microrganismos, há vários deles já validados para uso como promotores de crescimento e agentes de controle biológico de doenças e pragas das culturas do arroz (*Oryza sativa*), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) milho (*Zea mays*), algodão (*Gossypium spp.*), soja (*Glycine max*), braquiária (*Brachiaria spp.*) e crotalaria (*Crotalaria spp.*) Alguns destes isolados apresentam mais de uma função, atuando como organismos multifuncionais.

Nossa equipe, além de muita experiência na bioprospecção, tem inovado no desenvolvimento de formulações de insumos biológicos. Diferente das indústrias de bioinsumos, desenvolvemos formulação à base de resíduos agroindustriais, tais como o melaço da cana, apresentando comprovadamente vida de prateleira igual às formulações industrializadas. Recentemente, estamos desenvolvendo diferentes técnicas e protocolos de formulação líquida e sólida, tanto para bactérias como para fungos benéficos, a exemplo do *spray drying*.

Em razão do desenvolvimento econômico e social da região do Cerrado estar atrelado principalmente à agricultura, somado à demanda crescente da sociedade por tecnologias ambientalmente amigáveis, por alimentos saudáveis e pela aplicação de produtos mais seguros nas práticas agrícolas, a região é um potencial mercado para o uso de insumos biológicos na agricultura. Além disso, o incentivo ao desenvolvimento de biofábricas para produção de bioprodutos representa uma excelente oportunidade para alavancar o desenvolvimento econômico e industrial da região. Entretanto, a cadeia está desorganizada, os atores envolvidos na produção, comercialização e uso de bioinsumos na região estão desarticulados e não trabalhando de forma a potencializar os resultados de cada um. Dessa forma, necessitam-se ações para organizar a cadeia produtiva dos bioinsumos na Região

dos Cerrados. Nesse sentido, a Rota dos Bioinsumos se propõe a construir um ecossistema de inovação. Para tanto, objetiva juntar os atores da cadeia produtiva de bioinsumos da Região, começando pelo Estado de Goiás que possui localização estratégica, dispõe de centros de pesquisa que trabalham com bioinsumos, apresenta agricultura pujante e diversificada e tem grande número de produtores rurais nas modalidades familiares e empresariais. Adicionalmente, ainda existem poucas informações consolidadas sobre o uso de bioinsumos no Estado, como locais de utilização desses bioinsumos, quais produtores, em quais culturas, qual a finalidade, se existe algum tipo de rastreamento, de quem os produtores estão comprando, se existe produção *on farm*.

Desta forma, apresentamos a proposta a fim de contribuir para a mitigação das desigualdades regionais e organização da cadeia produtiva dos bioinsumos, pela criação da Rota dos Bioinsumos no Brasil, começando pelo Estado de Goiás. Para isso, pretende-se realizar a internalização junto aos atores que participam da produção, comercialização e uso de bioinsumos no Estado de Goiás, sobre a filosofia da Rota dos Bioinsumos, bem como o desenvolvimento de insumos biológicos, estabelecimento de uma rede de parceiros incluindo instituições de ensino, pesquisa e extensão, associações de produtores e consultores em agricultura do Estado de Goiás, treinamento de multiplicadores e divulgação maciça dos resultados. Para isso, a proposta apresenta as seguintes metas:

- 1) levantamento de informações sobre os principais atores envolvidos na produção, comercialização e uso de bioinsumos no Estado, bem como internalizar a filosofia da Rota dos Bioinsumos;
- 2) estruturação de um laboratório multiusuário para o estudo e produção de protótipos de insumos biológicos de qualidade, para uso em pesquisa e desenvolvimento pela rede de parceiros;
- 3) desenvolvimento de bioinsumos para promoção de crescimento de plantas;
- 4) desenvolvimento de bioinsumos para controle de pragas em culturas agrícolas;
- 5) desenvolvimento de bioinsumos para controle de doenças em culturas agrícolas;
- 6) capacitar e formar competência técnica em boas práticas de produção, uso e aplicação de bioinsumos;
- 7) validar o uso de bioinsumos em sistemas agrícolas localizados em regiões estratégicas dos Estados da rota dos bioinsumos (polos) e
- 8) divulgação de resultados do projeto.

Esta iniciativa de criação da Rota dos Bioinsumos é inédita no Cerrado, e permitirá o levantamento de informações sobre os atores envolvidos na produção, uso e comercialização de bioinsumos, bem como no desenvolvimento e validação de tecnologias inovadoras para utilização na cadeia produtiva de grãos, visando ao aumento da rentabilidade, suporte ao desenvolvimento de sistemas sustentáveis e à redução dos custos financeiros e ambientais acarretados pelo uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos sintéticos.

Os resultados esperados com esta proposta incluem o fortalecimento da filosofia da Rota dos Bioinsumos no Estado de Goiás, **com possibilidades de implementação do trabalho em outros estados**, conhecimento dos atores envolvidos na produção, comercialização e uso dos bioinsumos, a geração de diversos protótipos de insumos biológicos para subsidiar a indústria (já em fase de formulação final); processos agropecuários validados pelos atores das cadeias produtivas de grãos para aumentar a adoção do uso de insumos biológicos, em conjunto com outras boas práticas agrícolas; capacitação de consultores e produtores para o uso adequado e mais eficiente de insumos biológicos, ampliando a adoção destes insumos, a divulgação maciça dos benefícios do uso de bioinsumos no desenvolvimento da agricultura sustentável que proporcione benefícios ambientais, sociais e econômicos aos agricultores e contribua para a redução das desigualdades sociais. Assim, a execução da presente proposta fornece informações e resultados relevantes para a proposição de políticas públicas visando à adoção em larga escala de insumos agrícolas mais sustentáveis.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

Sim

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.

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. 8º, §2º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2010)

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

Sim

Não

O Projeto será executado via Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento (Faped) e serão utilizados 6,99% do valor do projeto para custos indiretos com despesas operacionais e administrativas.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Realizar mapeamento dos atores envolvidos na produção, comercialização e uso de bioinsumos no Estado de Goiás, bem como internalizar a filosofia da Rota de Bioinsumos junto aos atores da cadeia produtiva de bioinsumos	UN	1			Mês 1	Mês 12

Atividade 1	Levantamento de informações	UN	1	10.000,00	10.000,00		
Atividade 2	Realização de seminários e reuniões com os atores da cadeia produtiva de bioinsumos do Estado para internalização da filosofia da Rota de Bioinsumos	UN	3	10.000,00	30.000,00		
Atividade 3	Elaboração de Matriz SWOT	UN	1	5.000,00	5.000,00		
Atividade 4	Confecção do documento	UN	1	5.000,00	5.000,00		
Subtotal Custeio					50.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 1					50.000,00		
META 2	Implantação de laboratório multiusuário para desenvolvimento de bioinsumos	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Realizar obras de construção civil para instalação do laboratório multiusuário	UN	1	170.000,00	170.000,00		
Atividade 2	Aquisição e instalação de equipamentos essenciais para produção de bioinsumos	UN	1	600.000,00	600.000,00		
Atividade 3	Desenvolver formulação sustentável de bioinsumos utilizando as instalações do laboratório multiusuário	UN	1	100.000,00	100.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					770.000,00		
Subtotal Meta 2					870.000,00		
META 3	Desenvolver um bioinsumo para promoção de crescimento de plantas	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos benéficos, pertencentes à coleção de microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão, para a promoção de crescimento de plantas	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 2	Realizar testes biológicos com as culturas de arroz, feijão, milho e soja, para determinar a eficiência dos microrganismos selecionados na atividade 2 para a promoção de crescimento, em condições controladas de casa de vegetação;	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 3	Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na atividade 2, na promoção de crescimento das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 3					100.000,00		
META 4	Desenvolver um bioinsumo para controle de pragas em culturas agrícolas	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos antagonistas à insetos pragas, pertencentes à Coleção de Microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 2	Realizar testes biológicos para determinar a eficiência com os microrganismos selecionados na Atividade 2 no controle dos principais insetos pragas das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições controladas de casa de vegetação	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 3	Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na atividade 2, no controle dos principais insetos pragas das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 4					100.000,00		
META 5	Desenvolver um bioinsumos para controle de doenças em culturas agrícolas.	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Selecionar e caracterizar bioquimicamente potenciais microrganismos, pertencentes à Coleção de Microrganismos da coleção de	UN	1	30.000,00	30.000,00		

	microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão, como antagonistas aos principais patógenos das culturas do arroz, feijão, milho e soja;						
Atividade 2	Realizar testes biológicos para determinar a eficiência com os microrganismos selecionados na atividade 2 no controle das principais doenças das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições controladas de casa de vegetação;	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 3	Determinar a eficiência, dos microrganismos testados na atividade 2, no controle das principais doenças das culturas do arroz, feijão, milho e soja, em condições de campo;	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 5					100.000,00		
META 6	Capacitar e formar competência técnica em boas práticas de produção, uso e aplicação de bioinsumos.	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Capacitar e treinar técnicos e agricultores, identificados na Meta 1, em boas práticas na produção de bioinsumos <i>on farm</i>	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 2	Capacitar e treinar técnicos e agricultores, identificados na meta 1, no manuseio e aplicação de bioinsumos em campo	UN	1	30.000,00	30.000,00		
Atividade 3	Organizar evento temático com ampla participação dos agricultores e técnicos, identificados na meta 1, além de todos os atores de interesse envolvidos na produção, uso e aplicação de bioinsumos	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 6					100.000,00		
META 7	Validar o uso de bioinsumos em sistemas agrícolas localizados em regiões estratégicas dos Estados da rota dos bioinsumos (polos)	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Jataí	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Atividade 2	Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Cristalina	UN	1	40.000,00	40.000,00		
Atividade 3	Implantação de polo de uso de bioinsumos em sistemas agrícolas em Santo Antônio de Goiás	UN	1	20.000,00	20.000,00		
Subtotal Custeio					100.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 7					100.000,00		
META 8	Divulgação de resultados do projeto	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Mês 1	Mês 24
Atividade 1	Divulgação dos resultados obtidos na proposta em eventos técnicos científicos nacionais e internacionais	UN	1	50.000,00	50.000,00		
Atividade 2	Elaboração de documentos técnicos e artigos científicos	UN	1	15.000,00	15.000,00		
Atividade 3	Divulgação dos resultados na mídia escrita, falada, televisiva e digital	UN	1	15.000,00	15.000,00		
Subtotal Custeio					80.000,00		
Subtotal Investimento					-		
Subtotal Meta 8					80.000,00		
Subtotal custeio					R\$ 730.000,00		
Subtotal investimento					R\$ 770.000,00		
Fundação de apoio					R\$ 112.717,50		
TOTAL GERAL					R\$ 1.612.717,50		

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO		VALOR
DEZEMBRO/2021		R\$ 1.612.717,50 (um milhão seiscentos e doze mil, setecentos e dezessete reais e cinquenta centavos)
11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO		
CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039 - Pessoa Jurídica – Faped	Sim	R\$ 112.717,50
339039 - Pessoa Jurídica	Não	R\$ 1.500.000,00 R\$ 770.0000 - investimento (adequação de estrutura, compra e instalação de equipamentos) R\$ 730.000,00 – custeio
12. PROPOSIÇÃO		
Santo Antônio de Goiás - GO		
<p>Élcio Perpétuo Guimarães Chefe-Geral de Administração - Embrapa Arroz e Feijão Santo Antônio de Goiás</p> <p>Fernando Magela de Souza e Silva Chefe-Adjunto de Administração - Embrapa Arroz e Feijão Santo Antônio de Goiás</p>		
13. APROVAÇÃO		
Brasília - DF		
<p>Sandra Maria Santos Holanda Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano</p>		



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Magela de Souza Silva, Usuário Externo**, em 22/12/2021, às 09:51, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Elcio Perpétuo Guimarães, Usuário Externo**, em 22/12/2021, às 09:54, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Maria Santos Holanda, Secretário(a) Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano**, em 23/12/2021, às 16:39, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3483742** e o código CRC **283081A3**.