



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
COORDENAÇÃO-GERAL DE PARCERIAS INSTITUCIONAIS
COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DE INSTRUMENTOS DE REPASSE

**II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº
00001420240005-002767.**

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): MINISTERIO DA AGRICULTURA E PECUARIA

Nome da autoridade competente: FERNANDO MAGALHÃES SOARES PINTO

Número do CPF: ***.896.617-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: SPOA/SE/MAPA

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Port. MAPA Nº 609/2023

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 130141 - SPOA/MAPA

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 130141 - SPOA/MAPA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Milho e Sorgo

Nome da autoridade competente: Frederico Ozanan Machado Durães

Número do CPF: ***.834.656-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Embrapa Milho e Sorgo

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria de designação de Chefe Geral nº 1267 de 14 de outubro de 2019.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135016 - Embrapa Milho e Sorgo

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 135016 - Embrapa Milho e Sorgo

3. OBJETO:

Implantação de Barraginhas em Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) de Minas Gerais, objetivando a disseminação da tecnologia através da capacitação de multiplicadores. A capacitação terá etapa on-line para todas as EFAs do estado e fase presencial para escolas selecionadas. A disseminação da tecnologia social se dará com implantação de Unidades Demonstrativas (UDs) em EFAs capacitadas.

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

1. Capacitação de professores de estudantes de Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) de Minas Gerais sobre tecnologia social Barraginhas.

1.1. Capacitação on-line O trabalho de capacitação e de disseminação das Barraginhas inicia-se com reuniões de apresentação da proposta aos parceiros institucionais, nesse caso, serão convidados estudantes e professores de 22 EFAs do estado de Minas Gerais. Inicialmente, serão realizadas as reuniões mobilizadoras em formato on-line. A sugestão é de que cada reunião conte com a participação de três EFAs para permitir maior interação. Serão realizadas até sete reuniões on-line.

1.2. Capacitação presencial de representantes das EFAs em Sete Lagoas. Após concluídas as reuniões de capacitação on-line, algumas escolas serão selecionadas (dentro de critérios predefinidos) para, em Sete Lagoas, continuarem a capacitação sobre Barraginhas de forma presencial.

A proposta é de que ocorram até cinco encontros presenciais de dois dias cada um, na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas-MG.

Cada capacitação presencial contemplará em torno de 25 pessoas, podendo ser 25 representantes de uma mesma EFA ou de EFAs próximas.

Para seleção das EFAs convidadas a enviarem grupos à capacitação presencial, serão seguidos os seguintes critérios:

- a) motivação demonstrada durante as capacitações on-line;
- b) disponibilidade de máquina e operador da EFA, prefeitura local ou outro parceiro a serem cedidos para construção de 15 a 20 Barraginhas em Unidade Demonstrativa na EFA
- c) disponibilidade de área na EFA, no entorno ou na propriedade de algum estudante que possa disponibilizar a área da propriedade para visitas e capacitações futuras.

Durante os encontros de capacitação presencial, caso alguns participantes se destaquem com grande potencial de atuação como multiplicadores, eles poderão retornar à Embrapa em pequenos grupos para mais uma fase de treinamento/aperfeiçoamento. É possível realizar de uma a duas capacitações de reforço para grupos de até oito pessoas cada. Assim, formam-se lideranças, que poderão ter forte atuação na etapa seguinte, a implantação das Unidades Demonstrativas.

2. Implantação de Unidades Demonstrativas (UDs) nas EFAs

Serão implantadas Unidades Demonstrativas (UDs) de Barraginhas em quatro EFAs selecionadas após a etapa de capacitação presencial.

Serão construídas de 15 a 20 Barraginhas por UD nas áreas das EFAs selecionadas.

A construção das Barraginhas será realizada por equipe da EFA treinada pela Embrapa, com máquina retroescavadeira própria ou cedida pela prefeitura local, e óleo diesel adquirido com recursos previstos neste TED.

Para início da implantação das UD's, haverá orientação presencial de profissionais da Embrapa, com participação na construção das duas primeiras Barraginhas, tirando dúvidas e reforçando os conhecimentos repassados na etapa anterior, de capacitação presencial.

Nessa fase, serão necessários recursos para viagens de dois profissionais da Embrapa a cada EFA contemplada com instalação de UD, para o pontapé inicial da vitrine demonstrativa, e recursos para compra de combustível para a retroescavadeira a ser usada na construção das Barraginhas.

Metas:

1. Uma oferta de capacitação sobre Barraginhas para membros das Escolas Famílias Agrícolas do estado de Minas Gerais, sendo realizadas pelo menos quatro reuniões mobilizadoras on-line para as EFAs interessadas e treinamento presencial teórico-prático em pelo menos quatro encontros na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas-MG, para representantes de EFAs selecionadas.

2. Implantação de quatro Unidades Demonstrativas (UDs) em EFAs selecionadas, com construção de 15 a 20 Barraginhas em cada UD que, além dos benefícios inerentes relativos à retenção de água na área, serão utilizadas para receber visitantes do entorno das EFAs e para capacitação de multiplicadores nas

localidades.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A Embrapa desenvolveu um pacote de tecnologias sociais, tendo as Barraginhas para captação de água de chuvas como uma das principais, capazes de proporcionar sustentabilidade hídrica em comunidades que enfrentam situação de escassez ou de irregularidade na distribuição de chuvas. As Barraginhas são pequenas bacias escavadas no solo com diâmetro de até 20 metros, tendo de 8 a 10 metros de raio e rampas suaves. São construídas dispersas nas propriedades com a função de captar enxurradas, controlando erosões e proporcionando a infiltração da água das chuvas no terreno. Assim, preservam o solo, promovem a recarga dos lençóis freáticos e têm o potencial de revitalizar nascentes, perenizar córregos e rios, atuando também na amenização de enchentes.

A presente proposta busca incentivar a cultura de produção de água e conservação do solo através da colheita de água de chuva por Barraginhas em comunidades onde estão localizadas as Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) de Minas Gerais. Isso se dará por meio de capacitações e instalação de Unidades Demonstrativas (vitrines) de Barraginhas, que são capazes de promover o aumento da quantidade e da qualidade da água disponível, criando, nas comunidades rurais, uma cultura de produção de água pela colheita de chuva. A médio e longo prazo, espera-se que essa cultura criada nas EFAs atendidas irradie-se aos municípios vizinhos de toda a bacia hidrográfica.

Esta proposta baseia-se nas experiências bem-sucedidas ocorridas em projeto piloto na bacia do Ribeirão Paiol, onde 960 Barraginhas foram construídas em 60 fazendinhas na comunidade de Estiva, no município de Sete Lagoas-MG, em 1998. O sucesso desse piloto na região do Cerrado estimulou a Embrapa a fazer outras experiências, através da sua introdução no Semiárido do Vale do Jequitinhonha, onde entre 2001 e 2004, foram implantadas 2.500 Barraginhas em 37 comunidades rurais do município de Minas Novas-MG. Posteriormente, em 2004, foram aplicadas aproximadamente 4.000 Barraginhas em nove municípios do Vale do Rio Urucuia, no Noroeste Mineiro, com patrocínio da FBB (Fundação Banco do Brasil). Em 2005, a experiência bem-sucedida no Semiárido do Vale do Jequitinhonha, avalizou a Embrapa com o patrocínio da FBB a iniciar uma outra experiência agora no estado do Piauí, onde em três anos, 3.600 Barraginhas foram implantadas em 12 municípios. Os resultados nas quatro estações seguintes demonstraram que a ação foi exitosa, tanto é que o MDS (Ministério do Desenvolvimento Social) aprovou, em 2008, um edital para implantar mais 4.000 Barraginhas em 30 municípios daquele estado. Em 2008, iniciaram-se experiências em cinco municípios cearenses e nesta ocasião foi introduzido o primeiro Lago de Múltiplo Uso para criatório de peixes no município de Jati-CE.

Todas essas experiências citadas foram replicadas entre 2008 e 2016 nas três edições do projeto “Disseminação das tecnologias sociais Lago de Múltiplo Uso e Barraginhas”, patrocinado pelo programa Socioambiental da Petrobras. Na primeira fase, entre 2008 e 2010, participaram do projeto 40 comunidades de 16 municípios de três estados: Minas Gerais, Piauí e Ceará. Na segunda fase, entre 2011 e 2013, participaram 70 comunidades e 30 municípios de quatro estados: Minas Gerais, Piauí, Sergipe e Bahia. A terceira edição dessa parceria com a Petrobras ocorreu entre 2014 e final de agosto de 2016. Todas essas experiências exitosas nos mais diversos biomas e tipos de solos demonstram que essas tecnologias e sua forma de disseminação constituem um menu a ser recomendado para mais de um terço do território nacional, principalmente em regiões com

vegetação de Cerrado e nos semiáridos de vários estados. No entanto, apesar da disseminação da tecnologia através das experiências exitosas citadas, faz-se necessário aumentar a expansão do uso das Barraginhas no Estado, considerando-se que boa parte das regiões são montanhosas e sofrem com a erosão e a baixa capacidade de retenção de água nas propriedades rurais.

Nas Escolas Famílias Agrícolas, a partir de capacitações e implantação das Unidades Demonstrativas com as Barraginhas, pretende-se: ao colher as chuvas e recarregar o lençol freático, abastecer os mananciais, e, assim, revitalizar as nascentes dos córregos, criando-se sustentabilidade hídrica suficiente para realizar plantio de hortas nas áreas umedecidas e por irrigação e lavouras tradicionais de sequeiro sem risco de veranicos. Também pode ser viável criar peixes, gerar alimentos, trabalho e renda. Espera-se, como fruto desse processo, que ocorra uma multiplicação natural das Barraginhas nas regiões das EFAs em Minas Gerais. Por serem as EFAs polos de educação voltados para a educação dos filhos de agricultores e, conseqüentemente, visando o desenvolvimento das suas famílias nas pequenas propriedades rurais, entende-se que se constituem no palco ideal para disseminação da tecnologia, plantando sementes para que essa tecnologia continue sendo disseminada para as gerações futuras.

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 10% do valor global pactuado, com Despesas Operacionais e Administrativas - Gestão operacional e administrativa pela fundação de apoio

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
-------	-----------	-------------------	------------	----------------	-------------	--------	-----

META 1	Capacitação on-line e treinamento presencial teórico-prático na Embrapa Milho e Sorgo para representantes de EFAs	Capacitações	4	R\$ 58.025,00	R\$ 232.100,00	Mês 1	Mês 24
PRODUTO	Representantes das EFAs capacitados	Capacitações	4	R\$ 58.025,00	R\$ 232.100,00	Mês 1	Mês 24
META 2	Implantação de Unidades Demonstrativas (UDs) em EFAs selecionadas, com construção de 15 a 20 Barraginhas em cada UD.	Unidades Demonstrativas UD's	4	R\$ 9.475,00	R\$ 37.900,00	Mês 1	Mês 24
PRODUTO	Unidades Demonstrativas UD's	Unidades Demonstrativas UD's	4	R\$ 9.475,00	R\$ 37.900,00	Mês 1	Mês 24
META 3	Despesas Operacionais e Administrativas - Gestão operacional e administrativa pela fundação de apoio	Unidade	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	Mês 1	Mês 24
PRODUTO	Relatórios de gestão	Unidade	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	Mês 1	Mês 24

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

06/2024	R\$ 300.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
335041 - Contribuições (Despesas Operacionais e Administrativas a serem cobertas pela Fundação de Apoio)	SIM	R\$ 30.000,00
335039 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	NÃO	R\$ 270.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

(assinado eletronicamente)
FREDERICO OZANAN MACHADO DURÃES
Chefe Geral da Embrapa Milho e Sorgo

(assinado eletronicamente)
LÚCIO NEI BENTO
Chefe Adjunto de Administração da Embrapa Milho e Sorgo

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

13. APROVAÇÃO

Local e data

(assinado eletronicamente)
FERNANDO MAGALHÃES SOARES PINTO
SUBSECRETARIA DE ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada



Documento assinado eletronicamente por **FREDERICO OZANAN MACHADO DURAES, Usuário Externo**, em 26/06/2024, às 13:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **LÚCIO NEI BENTO, Usuário Externo**, em 26/06/2024, às 13:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO MAGALHAES SOARES PINTO, Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração**, em 27/06/2024, às 15:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:
https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36031341** e o código CRC **907FA87C**.

Referência: Processo nº 21000.028003/2024-63

SEI nº 36031341