MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR

Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 944766

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

Nome da autoridade competente: **Vanderley Ziger.**

Número do CPF: ***.101.019-**.**

Nome da Secretaria/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 564, de 13 maio de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 14 de maio de 2024, Edição nº 92, Seção 2, pág. 1.**

2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **UG 490051/Código de Gestão 00001 - Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA.**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **UG 490051 - Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA.**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

1. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Embrapa Mandioca e Fruticultura.**

Nome da autoridade competente (Chefe-Geral): **Francisco Ferraz Laranjeira Barbosa**.

Número do CPF: ***.989.805-**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Deliberação nº 28, de 10 de dezembro de 2024, publicada no BCA nº 63, de 16 de dezembro de 2024, associada à Portaria Nº 770, de 27 de junho de 2022, publicada no BCA nº 31, de 27 de junho de 2022.**

Nome da autoridade competente (Chefe-Adjunto de Administração): **Pedro Canna Brazil Ramos.**

Número do CPF: ***.110.035-**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Deliberação nº 28, de 10 de dezembro de 2024, publicada no BCA nº 63, de 16 de dezembro de 2024, associada à Portaria Nº 1512, de 18 de dezembro de 2015, publicada no BCA nº 54, de 21 de dezembro de 2015.**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Embrapa Mandioca e Fruticultura- CNPMF.**

2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **UG 135014 /Código de Gestão 13203 - Embrapa Mandioca e Fruticultura.**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **UG 135014 - Embrapa Mandioca e Fruticultura.**

3. OBJETO

Apoiar, no âmbito da Rede RENIVA, a produção e disponibilização de matrizes Elite de mandioca para os agricultores familiares brasileiros, incluindo os indígenas.

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

Meta 1: Produção de plantas de mandioca tratadas por termoterapia para limpeza clonal:

Atividade 1.1. - Articulação com as Secretarias de Agricultura e unidades da Embrapa para seleção dos maniveiros a receberem as estufas de tratamento por termoterapia nos Estados contemplados;

Atividade 1.2. - Construção de estufas para termoterapia (50 m^2) em cada um dos Estados contemplados (Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Paraíba, Rondônia, Roraima e Tocantins). Na Bahia será utilizada a estufa com esta finalidade já existente na Embrapa Mandioca e Fruticultura.

Atividade 1.3. - Seleção de plantas das diferentes variedades locais com adaptação agronômica consagradas pelas populações locais. Serão trabalhadas, no máximo, 4 variedades locais por Estado, de forma a evitar mistura varietal. Nesta etapa, serão realizados estudos participativos com as comunidades locais para que eles próprios elejam os materiais mais importantes e de melhor aceitação comercial.

Atividade 1.4. - A limpeza viral e de outros patógenos, como as podridões radiculares, a bacteriose, o superalongamento, o superbrotamento e o couro de sapo, serão realizadas em todas as plantas coletadas nos diferentes Estados, por meio da termoterapia, com a possibilidade da produção de 15.000 matrizes Elite produzidas ao ano nas estufas de tratamento térmico. Essas matrizes Elite serão transferidas para o Instituto Biofábrica da Bahia e para os maniveiros selecionados e treinados para multiplicação, resultando em 405 mil plantas ao ano, com isenção total dessas doenças. Todas as 405 mil mudas serão disponibilizadas aos maniveiros âncora para a formação de seus jardins clonais.

Atividade 1.5. - Confirmação da limpeza clonal: após terem sido tratadas ao longo de 120 dias, serão coletadas amostras de cada planta para a realização das análises de indexação de viroses (CsCMV e CsVMV) por análises de RT-PCR e PCR, respectivamente.

Atividade 1.6. - Seleção de plantas nas comunidades indigenistas do Norte do Brasil para tratamento por termoterapia e limpeza das principais doenças que afetam a produção. Expedições do pessoal técnico da Embrapa serão realizadas nas áreas dos povos Oiapoque e Ianomamis para interação com os líderes e seleção e coleta de amostras das plantas para serem trazidas às estufas. Todas as mudas produzidas serão unicamente destinadas às comunidades onde foram selecionadas.

Meta 2: Capacitações e treinamentos:

Atividade 2.1. - A equipe técnica da Embrapa Mandioca e Fruticultura fornecerá treinamentos e capacitações aos maniveiros âncora, maniveiros ponta e técnicos de ATER para o correto manuseio dessas matrizes Elite. Será reestruturado o curso de treinamento online sobre o Reniva, contemplando esta nova abordagem sobre a termoterapia.

Atividade 2.2. - Serão elaboradas publicações técnicas para sedimentação dos conhecimentos e das técnicas tanto para os agentes de ATER quanto para os maniveiros contemplados.

Atividade 2.3. - Serão realizados dias de campo em alguns maniveiros selecionados para a difusão das plantas Elite e para reforçar os cuidados no trato com esses novos materiais, evitando, assim, a recontaminação com patógenos sistêmicos.

Meta 3: Seleção e incorporação de novos genótipos na Rede Reniva:

Atividade 3.1. - Além das variedades locais adaptadas em nível regional, serão testados os seguintes genótipos produzidos pelo programa nacional de melhoramento genético da Embrapa: BRS CS01 (Indústria), BRS Kiriris (Indústria), BRS Formosa (Indústria), BRS 399 (Mesa) e BRS 396 (Mesa), BRS 420 (indústria) e BRS 429 (mesa), BRS Tapioqueira (indústria), BRS Poti Branca (indústria), BRS Caipira (Indústria) e BRS Novo Horizonte (indústria). A medida que novas variedades lançadas pelo programa de melhoramento poderão ser também inseridas no elenco de materiais a serem multiplicados pelos maniveiros e disponibilizados para verificação da adaptabilidade agronômica nos diferentes Estados.

Atividade 3.2. - Extensão de recomendação de novas variedades de mandioca para as localidades testadas. E se confirmado a adaptabilidade agronômica de variedades da Embrapa para os territórios baianos e os demais Estados, serão realizadas as extensões de recomendação das novas variedades, cumprindo todo o rito processual junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária.

Meta 4: Renovação de lotes de variedades de mandioca em multiplicação no Instituto Biofábrica da Bahia:

Atividade 4.1. - Abastecimento regular do Instituto Biofábrica da Bahia com novas matrizes, até mesmo das variedades já em ampla multiplicação, possibilitando a renovação de lotes tanto in vitro quanto em sistema de multiplicação rápida em viveiros. As novas variedades lançadas pelo Programa de Melhoramento Genético da Mandioca poderão ser enviadas à Biofábrica para multiplicação e produção de mudas em larga escala para os eventos de lançamentos, a depender do modelo de negócio estabelecido.

Atividade 4.2. - Busca nos territórios por materiais de domínio público que tenham interesse popular para serem tratados por termoterapia e inseridos no processo de multiplicação no Instituto Biofábrica da Bahia. A equipe técnica fará expedições de identificação e coleta de materiais nos três territórios (Extremo Sul Recôncavo Baiano e Sudoeste Baiano).

Meta 5: Realização de estudos de avaliação dos níveis de adoção das inovações tecnológicas nos locais contemplados:

Atividade 5.1. - Serão realizadas expedições aos Estados contemplados para apuração dos níveis de adoção das práticas preconizadas pela Rede RENIVA. Para tanto, serão aplicados questionários conforme a metodologia desenvolvida e validada pelo Núcleo de Ações Estratégicas da Embrapa Mandioca a Fruticultura. Esses estudos serão realizados ao final do terceiro ano do projeto.

Atividade 5.2. - Elaboração de relatórios com os resultados apurados nos estudos de adoção para todas as variedades partícipes nos diferentes Estados. A partir dos resultados, estas informações deverão ser utilizadas na concepção de políticas públicas.

Meta 6: Gestão administrativa e financeira realizada pela Fundação Arthur Bernardes (Funarbe):

Atividade 6.1. – Realizar pagamentos de compras de material de consumo e serviços, conforme demanda da equipe de execução.

Atividade 6.2. - Elaboração de relatórios administrativos e financeiros dos recursos utilizados.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

O objetivo deste plano de trabalho é a implementação de um conjunto de ações entre a Embrapa Mandioca e Fruticultura junto ao Governo do Estado da Bahia para promover a excelência fitossanitária nos trabalhos da rede Reniva para produção em escala comercial, de materiais propagativos de mandioca com garantida identidade genética e sanidade vegetal. Matrizes Elite serão produzidas para disponibilizar aos maniveiros âncora estrategicamente posicionados em todo o Estado, atendendo à grande demanda por materiais de plantio de mandioca. Todos os materiais genéticos serão submetidos à tratamento por termoterapia durante 4 meses em estufas próprias para esta finalidade, a exemplo da que já existe na Embrapa Mandioca e Fruticultura.

Após a termoterapia, todas as plantas serão submetidas as análises moleculares para a constatação da limpeza viral e subsequentemente, as manivas-semente serão transferidas para os maniveiros âncora formados em cada Estado. Na Bahia serão encaminhadas para o Instituto Biofábrica da Bahia para multiplicação em larga escala. Serão contemplados tanto os genótipos crioulos já adaptados aos Estados e Territórios quanto os produzidos pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Para o caso da Bahia, serão implantados nos territórios de identidade do Extremo Sul, Recôncavo Baiano e Sudoeste Baiano.

A rede RENIVA foi estabelecida junto ao Instituto Biofábrica da Bahia desde o ano de 2014, tendo sido implantados importantes maniveiros no Extremo Sul da Bahia, em Laje, Marcionílio Souza e em Barreiras. Trata-se, portanto, de uma oportunidade da equipe da Embrapa dedicar esforços para a promoção da cultura da mandioca, interagindo com os produtores e lançando mão de abordagens inovadoras, para a promoção e sustentabilidade da cultura da mandioca com a incorporação de novos agentes na cadeia produtiva (Maniveiros), gerando renda e sustentabilidade.

Com a implantação de unidade de tratamento termoterápico em cada Estado, será possível deixar um legado de continuidade na limpeza clonal, a ser realizado pelos próprios maniveiros locais, impactando diretamente na qualidade e na quantidade de materiais de plantio sendo disponibilizados aos produtores locais de forma contínua e com padronização.

O caráter empreendedor está fortemente associado a esta proposta, na medida em que os agentes maniveiros (âncora e ponta) serão novos atores na cadeia produtiva da mandioca, recebendo monetariamente pela atividade da produção de materiais de plantio de mandioca com qualidade diferenciada. Isso permitirá que os limites comerciais sejam aos pouco expandidos, com a multiplicação de genótipos não só de interesse local, mas também para outros Estados não participantes desta proposta, mas que também carecem de qualidade em seus materiais de plantio.

Comunidades indígenas serão contempladas com as mudas produzidas, impactando de forma direta sobre problemas de ordem biótica a exemplo das doenças afetando os povos Oiapoque no norte do estado do Amapá. Expedições serão realizadas para a coleta de plantas para serem tratadas por termoterapia e as matrizes Elite das variedades locais serão multiplicadas em larga escala pelos maniveiros locais e as mudas produzidas retornadas aos povos indigenistas, contornando as doenças.

A escolha para a forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados do TED foi "descentralizada" porque a Fundação Arthur Bernardes – FUNARBE será a gestora do recurso. Buscamos com isso mais agilidade nos processos de compras, viagens e contratações evitando atrasos na execução do plano de trabalho acordado. Além disso, o recurso será único para a execução do TED com duração de 36 meses (30124802).

[1] As seguintes organizações integram a Rede ATER-NE: na Bahia – SASOP – Serviço de Assessoria às Organizações Populares Rurais, MOC – Movimento de Organização Comunitária; IRPAA – Instituto Regional de Pequena Agropecuária Apropriada e Fundação APAEB, Sergipe: CDJBC – Centro Dom José Brandão de Castro; Pernambuco: CAATINGA – Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não Governamentais Alternativas, Diaconia e Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá; Paraíba: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa e PATAC – Programa de Aplicação de Tecnologia Apropriada às Comunidades; Rio Grande do Norte: Diaconia; Ceará: Centro de Estudos do Trabalho e Assessoria ao Trabalhador (CETRA) e ESPLAR.

[2] A publicação pode ser acessada em: http://cetra.org.br/index.php/pt-br/cartilha/148-politicas-publicas-e-transicaoagroecologica-no-brasil.

[3] Uma publicação contendo a sistematização dos resultados do processo nacional realizado pela ANA pode ser acessado em: https://agroecologia.org.br/2017/03/21/olhares-agroecologicos-analise-economico-ecologica-deagroecossistemas-em-sete-territorios-brasileiros/

[4] Ver em http://www.fao.org/3/ca7407en/CA7407EN.pdf.

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:

(X) 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.

Observação: O recuso de investimento, descentralizado na ND 449052 (R$ 307.900,00), será executado de forma direta pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, o restante de forma descentralizada.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2°)

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, conforme art. 20, VI do Decreto 10.426 de 16 de julho de 2020:

1. Ressarcimento das despesas operacionais da Fundação Arthur Bernardes, no valor de R$ 127.563,30 (cento e vinte e sete mil, quinhentos e sessenta e três reais e trinta centavos), representando 7,7% do valor total do projeto.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (R$)	Início	Fim
META 1	**Produção de plantas de mandioca tratadas por termoterapia para limpeza clonal.**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 745.831,70**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Relatório anual de produção.						
META 2	**Capacitações e treinamentos.**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 230.500,00**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Relatórios com o conteúdo dos cursos e treinamentos, com as listas de presença.						
META 3	**Seleção e incorporação de novos genótipos na Rede Reniva.**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 43.200,00**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Relatório constando os resultados de avaliação de novas variedades da pesquisa, adaptadas às regiões contempladas.						

META 4	**Renovação de lotes de variedades de mandioca em multiplicação no Instituto Biofábrica da Bahia.**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 456.568,00**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Relatório anual com o progresso da renovação de lotes das variedades na Biofábrica da Bahia.						
META 5	**Realização de estudos de avaliação dos níveis de adoção das inovações tecnológicas nos locais contemplados.**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 56.370,00**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Relatório com os resultados de avaliação dos níveis de adoção das inovações tecnológicas nos locais contemplados.						
META 6	**Gestão administrativa e financeira realizada pela Fundação Arthur Bernardes (Funarbe)**	**Unidade**	**01**	-	**R$ 127.563,30**	**08/2023**	**12/2027**
PRODUTO	Elaboração de relatórios administrativos e financeiros dos recursos utilizados.						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Agosto/2023	**R$ 1.660.033,00**

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039	Sim *(7,7%)*	R$ 127.563,30
335039	Não	R$ 1.224.569,70
449052	Não	R$ 307.900,00

12. PROPOSIÇÃO

Cruz das Almas/BA, novembro de 2026.

(Assinado eletronicamente)

FRANCISCO FERRAZ LARANJEIRA BARBOSA

Chefe-Geral da Embrapa Mandioca e Fruticultura

(Assinado eletronicamente)

PEDRO CANNA BRAZIL RAMOS

Chefe-Adjunto de Administração da Embrapa Mandioca e Fruticultura

13. APROVAÇÃO

Brasília/DF, novembro de 2026.

(Assinado eletronicamente)

VANDERLEY ZIGER

Secretário de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA

Documento assinado eletronicamente por **PEDRO CANNA BRAZIL RAMOS**, **Usuário Externo**, em 10/11/2026, às 08:44, 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 **Francisco Ferraz Laranjeira Barbosa**, **Usuário Externo**, em 11/11/2026, às 16:06, 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 **Vanderley Ziger**, **Secretário(a)**, em 12/11/2026, às 12:08, 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 **57527383** e o código CRC **343E33E8**.