



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR  
COORDENAÇÃO-GERAL DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PATRIMÔNIO GENÉTICO

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 30879420250014-004388

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome da autoridade competente: Vanderley Ziger

Número do CPF: XXX.101.019-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia/  
Departamento de Inovação para a Produção Familiar e Transição Agroecológica

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Nº 564, de 13 de maio de 2024, publicada no Diário Oficial da União nº 92, seção 2, página 1, da Casa Civil da Presidência da República.

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG490002 – MDA; Código de Gestão: 00001 - MDA

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG490002 – MDA; Código de gestão: 00001 - MDA

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Nome da autoridade competente: José Arnóbio de Araújo Filho

Número do CPF: 761.031.024-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Diretoria Acadêmica/ IFRN campus Parnamirim

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 158155 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 152756 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Parnamirim

**3. OBJETO:**

O Termo de Execução Descentralizada (TED) tem como objeto o desenvolvimento, adaptação e validação de uma colheitadeira apropriada para o cultivo de raízes e tubérculos, especialmente a mandioca, voltada à realidade da agricultura familiar no semiárido nordestino, com vistas a promover a mecanização acessível, reduzir o esforço físico no campo, aumentar a produtividade e fomentar a inovação tecnológica com base no conhecimento técnico local.

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

O projeto será executado em quatro metas principais, compostas por ações técnicas e operacionais:

Meta I: Definir os parâmetros técnicos da colheitadeira adaptada à agricultura familiar

- Elaboração do projeto técnico completo da colheitadeira.
- Validação preliminar de componentes e funcionalidades em ambiente de oficina.

Meta II: Validar o equipamento em plantações do IFRN e com agricultores parceiros

- Plantio experimental de mandioca no Campus Ipangaçu.
- Execução de testes de campo com a colheitadeira.
- Validação em propriedades de agricultores familiares com culturas semelhantes.

Meta III: Ajustar o protótipo e construir versão final

- Revisão técnica com base nos testes.
- Construção do protótipo final da colheitadeira.

Meta IV: Disseminar os resultados e registrar a tecnologia

- Elaboração de materiais técnicos e de divulgação, como vídeos, fotos, cartilhas, relatórios técnicos e manuais operacionais;
- Participação em eventos de inovação e articulação com políticas públicas.
- Registro do desenho industrial da colheitadeira junto ao INPI.

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

A agricultura familiar é responsável por cerca de 70% dos alimentos consumidos no Brasil, mas enfrenta gargalos severos relacionados à baixa mecanização e ao esforço manual excessivo, especialmente no cultivo de raízes como a mandioca. No semiárido nordestino, essa realidade é agravada pelas condições climáticas adversas, solos compactados e limitada oferta de tecnologias adaptadas.

A colheita da mandioca é a etapa mais onerosa e extenuante do processo produtivo, podendo representar até 50% dos custos de produção. A ausência de equipamentos apropriados contribui para a baixa produtividade e compromete a viabilidade econômica das pequenas propriedades.

Assim, este projeto busca solucionar um problema histórico com uma abordagem inovadora e de baixo custo, promovendo o desenvolvimento de uma colheitadeira acessível, nacionalizada e adaptada às condições da agricultura familiar local. A iniciativa fortalece o papel da ciência e da extensão como indutoras de inclusão produtiva e sustentabilidade no campo.

A celebração do TED se justifica pela necessidade de apoio institucional e financeiro para viabilizar uma solução tecnológica estratégica voltada à agricultura familiar nordestina, com forte potencial de impacto social, econômico e ambiental.

A execução do projeto pelo IFRN — instituição pública com experiência em desenvolvimento tecnológico, extensão rural e formação profissional — assegura a capacidade técnica e a vinculação com os territórios de interesse. Além disso, a parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e

outras instituições permitirá a articulação com políticas públicas de mecanização, ampliando a escala de disseminação da tecnologia. O TED será instrumento fundamental para a superação dos entraves operacionais da agricultura familiar, fomentando a inovação social por meio da cooperação entre academia, setor produtivo e comunidades rurais.

#### 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:

Será realizada Taxa de Administração a partir de Despesas Operacionais e Administrativas (DOA) com a Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte - FUNCERN, no gerenciamento administrativo e financeiro do projeto, promovendo os pagamentos das despesas com a equipe executora, logísticas e despesas em geral. O custo indireto (DOA) será no valor de R\$ 39.965,22, correspondendo a 8% do valor total do projeto.

#### 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Definir os parâmetros técnicos e operacionais do conjunto mecanizado adaptado à realidade da agricultura familiar do semiárido	Relatório	1	100.191,30	100.191,30	08/25	10/25
PRODUTO	Relatório técnico com desenhos técnicos e lista de materiais.						
META 2	Realizar a validação prática do conjunto mecanizado em áreas de agricultores familiares	Protótipo Inicial	1	128.591,30	128.591,30	11/25	06/26
PRODUTO	Protótipo inicial da colheitadeira						
META 3	Reestruturar o(s) protótipo(s) com base nos testes de campo e propor melhorias no processo produtivo	Protótipo Final	1	135.191,31	135.191,31	03/26	09/26
PRODUTO	Protótipo final da colheitadeira						
META 4	Disseminar os resultados do projeto junto a instituições, agricultores e políticas públicas	Registro de Desenho Industrial	1	135.591,31	135.591,31	06/26	11/26
PRODUTO	Registro de desenho industrial						

#### 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Agosto/2025	R\$ 499.565,22

#### 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39	Não	459.600,00
33.90.39	Sim	39.965,22

#### 12. PROPOSIÇÃO

Natal, junho de 2026.

**José Arnóbio de Araújo Filho**

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

#### 13. APROVAÇÃO

Brasília, junho de 2026.

**Vanderley Ziger**

Secretário de Agricultura Familiar e Agroecologia



Documento assinado eletronicamente por **Jose Arnobio de Araujo Filho, Usuário Externo**, em 16/06/2026, às 14:01, 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 16/06/2026, às 14:19, 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](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **53555005** e o código CRC **1FB77128**.

---

Referência: Processo nº 55000.008335/2025-24

SEI nº 53555005