



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

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA nº 30879420230023-001235/2023

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora: **Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar**

Nome da autoridade competente: **Patrícia Vasconcelos Lima**

Número do CPF: **XXX.005.843-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**

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: **26435 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**

Nome da autoridade competente: **José Arnóbio de Araújo Filho**

Número do CPF: **XXX.031.024-XX**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **IFRN - Campus Ipangaçu**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **158155 - IF-Rio Grande do Norte**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: **158367 – IFRN - Campus Ipangaçu**

3. OBJETO

Realizar projeto de pesquisa para avaliar o desempenho mecânico, agrícola, social e ambiental de máquinas e implementos agrícolas de fabricação chinesa e nacional, que serão inseridas em unidades agrícolas familiares no Estado do Rio Grande do Norte.

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

4.1. Descrição das ações

Contribuir com o aperfeiçoamento do projeto “construção de uma plataforma de transferência internacional China-Brasil para tecnologias avançadas e aplicáveis de mecanização agrícola para pequenos e médios camponeses”, oriundo do Memorando de Entendimento (MOU), com objetivo de avaliar o desempenho das máquinas e equipamentos que serão importados pela Secretaria do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar do Rio Grande do Norte - SEDRAF e apoiar o projeto de mecanização e tecnificação da agricultura familiar potiguar através de grupos produtivos de mulheres rurais.

- Avaliar o desempenho mecânico das máquinas e equipamentos a serem importados pela SEDRAF dentro da cooperação China-Brasil
- Avaliar o desempenho das máquinas e equipamentos na produção agrícola, levando em consideração a eficiência agrícola e o aumento da produção e produtividade;
- Avaliar o impacto social, levando em consideração o aspecto da redução da penosidade do trabalho rural e a integração das mulheres e jovens nas atividades com o uso da tecnologia;

4.2. Metas

META I: Selecionar famílias no município de Apodi/RN que serão responsáveis pelo uso e testagem das máquinas e equipamentos chineses e aplicar diagnóstico da linha de base;

META II: Emitir relatórios trimestrais de acompanhamento técnico dos equipamentos em uso nas unidades familiares, levando em consideração desempenho mecânico, desempenho na produção agrícola, impacto social e impacto ambiental;

META III: Emitir relatório técnico final de validação de aplicabilidade das máquinas e implementos para os sistemas agrícolas em que foram testados.

META IV: Realizar Seminário Regional do Nordeste sobre mecanização na agricultura familiar;

META V: Avaliar o desempenho de máquinas e equipamentos nacionais, junto à grupo de mulheres e jovens que estejam sendo atendidas com Ater, ofertada pela EMATER-RN e pelas Chamadas Públicas de Ater da SEDRAF.

META VI: Elaborar relatório final de execução física e financeira.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

A agricultura familiar é responsável por grande parte da produção de alimentos na região nordeste do Brasil. Essas famílias têm enfrentado diversos obstáculos ao longo dos anos, como a falta de acesso a tecnologias modernas e a dificuldade de competir com grandes produtores. No entanto, a mecanização surge como uma solução viável para superar esses desafios.

A introdução de máquinas e implementos agrícolas na agricultura familiar traz inúmeros benefícios. Em primeiro lugar, a mecanização aumenta a eficiência do trabalho, reduzindo o tempo necessário para realizar tarefas agrícolas. Isso permite que estas famílias possam realizar mais atividades em um curto período, aumentando sua produtividade e, conseqüentemente, sua renda. Além disso, a mecanização também contribui para a redução da carga física dos agricultores familiares, pois o trabalho manual exigido na agricultura pode ser exaustivo e prejudicial à saúde dos trabalhadores. Com a utilização de máquinas, o esforço físico é minimizado, proporcionando melhores condições de trabalho e preservando a saúde dos agricultores.

Outro benefício da mecanização é a melhoria da qualidade dos produtos. Com o uso de equipamentos adequados, é possível realizar um plantio mais preciso e um manejo mais eficiente das culturas. Isso resulta em colheitas de melhor qualidade, o que pode aumentar o valor de venda dos produtos e melhorar a competitividade dos agricultores familiares no mercado.

Os dados do Censo Agropecuário 2017 apontam para um baixo índice de máquinas e equipamentos no processo produtivo, notadamente da agricultura familiar, apontando a necessidade de execução de uma ação coordenada que possa promover o avanço do processo de modernização da mecanização na agricultura familiar potiguar.

De acordo com o IBGE (2017), constatou-se que mais de 73% do pessoal ocupado no campo do país está na região Nordeste, além disso mais de 47% dos estabelecimentos rurais da agricultura familiar do país também estão localizados na região. Em contrapartida, apenas 2% dos estabelecimentos rurais do Nordeste possuem trator.

Os agricultores e agricultoras familiares desempenham um papel importante na agricultura brasileira, produzindo 70% dos alimentos domésticos consumidos diariamente no Brasil, mas o nível de mecanização é de apenas, cerca de 12%. A demanda de mecanização agrícola por parte dos agricultores e agricultoras familiares é muito urgente.

A tecnologia chinesa de mecanização agrícola, produtos de máquinas agrícolas, modelos de desenvolvimento e experiências, especialmente o modelo de serviços de máquinas agrícolas socializadas que levam ao desenvolvimento conjunto de pequenos camponeses, pode fornecer referências e lições para pequenos e médios camponeses no Brasil para melhorar seu nível de mecanização agrícola, reduzir insumos de mão de obra, reduzir custos de produção, melhorar a eficiência da produção e alcançar maior produção de alimentos e renda dos camponeses.

Diante deste contexto, a SEDRAF tem proposto a implementação de políticas públicas voltadas à reforma agrária e a promoção do desenvolvimento sustentável e ao fortalecimento do segmento rural constituído pelos agricultores e agricultoras familiares. Suas ações estão norteadas no combate à pobreza rural, a segurança e soberania alimentar, a sustentabilidade dos sistemas de produção e a geração e agregação de valor, em sintonia com as instituições governamentais e não governamentais, incentivando o desenvolvimento por meio da interiorização das ações estratégicas implementadas por sua autarquia vinculada – Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RN.

Assim sendo, através do memorando de entendimento "MOU", firmado entre: Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste - "Consórcio Nordeste", B&R Instituto Internacional de Inovação de Equipamentos Agrícolas e Agricultura Inteligente - "IIIAESA", Associação de fabricantes de Máquinas Agrícolas da China - "CAAMM" e a Associação Internacional para Cooperação Popular - "IAPC" e do Projeto de construção de uma plataforma de transferência internacional China-Brasil para tecnologias avançadas e aplicáveis de mecanização agrícola para pequenos e médios camponeses, o Governo do Estado do Rio Grande do Norte irá realizar a primeira etapa da iniciativa em curso de intercâmbio com a China, por meio da Câmara Temática da Agricultura Familiar do Consórcio Nordeste, em parceria com o Instituto Internacional de Inovação de Equipamentos Agrícolas e Agricultura Inteligente (China); Associação dos Fabricantes de Maquinaria Agrícola da China – CAAM; e, Associação Internacional para a Cooperação Popular – IAPC.

Nesta perspectiva, o Estado do Rio Grande do Norte sediará a testagem de máquinas e equipamentos que serão enviados pelo Governo da China, dentro do citado Projeto. Com isso, a SEDRAF ficou responsável por viabilizar o recebimento destes equipamentos para que possam ser testados e analisados pelos partícipes com o objetivo de realizar uma pesquisa para entender o funcionamento destes e propor ajustes e aprimoramentos para que se adaptem às nossas condições de solo, clima, sistemas de cultivo e uso pelas famílias a serem selecionadas para o Projeto.

Outra questão importante diz respeito ao acesso das mulheres rurais a tecnologia adequada para a redução da penosidade do trabalho rural.

Historicamente, as mulheres têm desempenhado um papel importante na agricultura e na produção de alimentos em áreas rurais, mas muitas vezes enfrentam desafios significativos em termos de acesso a recursos, treinamento e tecnologia.

Assim, o acesso à inovação tecnológica que reduza o tempo de trabalho e aumente sua produtividade ou sua capacidade produtiva na agricultura e pecuária é a principal estratégia para fortalecer a autonomia das mulheres, o aumento da renda e a qualidade de vida no campo.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

6.1. 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

7.1. 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. 8, §2º)

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

- Sim
 Não

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

a) Serão realizadas 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, aquisição de materiais, insumos, logísticas e despesas em geral. O custo indireto (DOA) será no valor de R\$ 58.955,56, correspondendo a 10% (dez por cento) do valor total do projeto.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Selecionar famílias e grupos de mulheres e jovens, no município de Apodi/RN que serão responsáveis pelo uso e testagem das máquinas e equipamentos chineses e aplicar diagnóstico da linha de base.	Família/Grupos de mulheres e jovens	28	R\$ 2.700,00	R\$ 75.600,00	OUT/23	DEZ/23
PRODUTO	Relatório com seleção e diagnóstico de famílias selecionadas para testagem de equipamentos.						
META 2	Emitir relatórios trimestrais de acompanhamento técnico dos equipamentos em uso nas unidades familiares e grupos de mulheres e jovens, levando em consideração desempenho mecânico, desempenho na produção agrícola, impacto social e impacto ambiental.	Relatórios	3	R\$ 10.820,00	R\$ 302.400,00	OUT/23	JUN/24
PRODUTO	Relatórios parciais de avaliação de funcionamento das máquinas e equipamentos em avaliação e impactos sociais e ambientais da ação.						
META 3	Emitir relatório técnico final de validação de aplicabilidade das máquinas e implementos para os sistemas agrícolas em que foram testados.	Relatório	1	R\$ 3.600,00	R\$ 100.800,00	JUN/24	DEZ/24
PRODUTO	Relatório técnico final de avaliação de funcionamento das máquinas e equipamentos em avaliação e impactos sociais e ambientais da ação.						
META 4	Realizar Seminário Regional do Nordeste sobre mecanização na agricultura familiar.	Seminário	1	R\$ 72.000,00	R\$ 72.000,00	JUN/24	DEZ/24
Produto	Seminário de integração da região Nordeste com demonstração dos resultados e relatório da ação.						
META 5	Adquirir e avaliar o desempenho de máquinas e equipamentos de fabricação nacional, junto a 02 instituições de ensino e 18 grupo de mulheres e jovens que preferencialmente estejam sendo atendidas com ATER, ofertada pela EMATER-RN e pelas Chamadas Públicas de Ater da SEDRAF.	Kits máquinas e equipamentos	20	R\$ 25.000,00	R\$ 500.000,00	FEV/24	OUT/24
Produto	Relatório técnico final de avaliação de funcionamento das máquinas e equipamentos nacionais e impactos sociais e ambientais da ação.						
META 6	Elaborar relatório final de execução física e financeira.	Relatório	1	R\$ 38.755,56	R\$ 38.755,56	AGO/24	DEZ/24
Produto	Relatório final de prestação de contas com execução física financeira de cada meta do projeto.						
10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO							

MÊS/ANO	VALOR
OUTUBRO/2023	R\$ 589.555,56
FEVEREIRO/2024	R\$ 500.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39	SIM	R\$ 58.955,56
33.90.39	NÃO	R\$ 530.600,00
44.90.52	NÃO	R\$ 500.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Natal/RN, setembro de 2023.

José Arnóbio de Araújo Filho

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

13. APROVAÇÃO

Brasília, DF, setembro de 2023.

Patrícia Vasconcelos Lima

Secretária de Agricultura Familiar e Agroecologia



Documento assinado eletronicamente por **Jose Arnobio de Araujo Filho**, **Usuário Externo**, em 19/09/2023, às 11:17, 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 **Patrícia Vasconcelos Lima**, **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia**, em 19/09/2023, às 14:13, 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 **31012530** e o código CRC **FAC227FC**.