



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR  
Departamento de Inovação para a Produção Familiar e Transição Agroecológica  
COORDENAÇÃO-GERAL DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PATRIMÔNIO GENÉTICO

**PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA**

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

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

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 - SAF

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

Nome da autoridade competente: MOISÉS SAVIAN

Número do CPF: XXX.777.129-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental - SFDT

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Nº 1.362, de 30 de janeiro de 2023, publicada no Diário Oficial da União nº 21/2023, 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: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Nome da autoridade competente: WARLEY MARCOS NASCIMENTO

Número do CPF: XXX.264.056-XX

Ato de Delegação de Competência do Chefe Geral: Deliberação nº 14, de 19 de setembro de 2023, publicada no BCA nº 47/2023, de 2 de outubro de 2023, associada a portaria de designação do Chefe Geral nº 1973 de 5 de dezembro de 2022

Nome da autoridade competente: MAURÍCIO MOREIRA DORNELAS

Número do CPF: XXX.973.791-XX

Ato de Delegação de Competência do Chefe de Administração: Deliberação nº 14, de 19 de setembro de 2023, publicada no BCA nº 47/2023, de 2 de outubro de 2023, associada a portaria de designação do Chefe de Administração nº 691 de 2 de junho de 2022

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135040/13203 - Embrapa/CNPH

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pela da execução do objeto do TED: 135040/13203 - Embrapa/CNPH

**3. OBJETO**

Estruturação de uma Plataforma Virtual que hospede e disponibilize de forma pública, as informações levantadas a partir do mapeamento de ofertas e demandas regionais de homens e mulheres da agricultura familiar, relacionadas às máquinas, equipamentos e implementos agrícolas adaptados às suas realidades, como parte da implementação do Plano de Trabalho do Acordo de Cooperação Técnica MDA 05/2023.

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

Serão desenvolvidas ações com vistas a mapear a oferta e a demanda específica de mulheres e homens da agricultura familiar de máquinas, equipamentos e implementos, associado ao desenvolvimento de uma plataforma virtual que hospede as principais informações levantadas de máquinas e equipamentos voltados para a agricultura familiar, com possibilidade de alimentação permanente e acesso facilitado por parte do público-alvo.

Do ponto de vista da demanda, será realizada a identificação e caracterização do tipo de máquinas, implementos ou equipamentos demandados por bioma/região e contextos característicos destas regiões, mediante a promoção de Seminários nas cinco regiões do país, com organizações, entidades representativas da agricultura familiar, instituições públicas e privadas, incluindo, mulheres e jovens rurais e representantes regionais dos partícipes. Será elaborada ainda um estudo a partir de dados secundários (CAF, IBGE), para identificação dos sistemas produtivos e das cadeias de valor mais importantes para a agricultura familiar por regiões/biomas/tipologia de agricultores/as, para a identificação da disponibilidade e demandas de máquinas e equipamentos.

Do ponto de vista da oferta, incluindo preços e especificações, já existente no país, de máquinas adaptadas à agricultura familiar por meio de oficinas com entidades representativas da indústria fabricante de máquinas, implementos e equipamentos agrícolas. Será elaborado ainda um cruzamento entre as necessidades e a oferta de máquinas, implementos e equipamentos para identificar as lacunas e as oportunidades. Outra ação prevista é o desenvolvimento de uma plataforma virtual de acesso público, que hospede as principais informações levantadas de máquinas e equipamentos voltados para a agricultura familiar, com possibilidade de atualização permanente e acesso facilitado por parte do público alvo.

Os recursos destinados à execução das atividades são originados de duas secretarias do Ministério do Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar, a saber: Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental - SFDT: R\$ 60.948,00 (sessenta mil e novecentos e quarenta e oito reais) empenhado e repassado em 2023, com suplementação de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), a ser empenhado e repassado em 2024; Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF: R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais), sendo que R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) já foi empenhado e repassado em 2024, com suplementação de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), a ser empenhado e repassado ainda no ano de 2024.

META 1: Mapeamento das atuais necessidades e demandas específicas de mulheres e homens da agricultura familiar por máquinas, equipamentos e implementos agrícolas adaptados às suas realidades.

META 2: Mapeamento da oferta de máquinas, implementos e equipamentos adaptados à realidade da agricultura familiar, bem como estruturação de "informações estratégicas", a partir de bases de dados relacionadas a esta temática (PRONAF, IBGE - Censo Agropecuário, PAM, PPM-, FINAME/BNDES, CAF, CAR, ABIMAQ/ANFAVEA, etc.), que deverão ser incluídas na Plataforma Virtual.

META 3: Realização de 5 (cinco) Seminários Regionais para levantamento e/ou validação das informações sobre máquinas e equipamentos adaptados para a agricultura familiar e transição agroecológica, no contexto do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) N° 5/2023 e do Programa Nacional de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e Agroecologia - PNPIAF.

META 4: Realização de 1 (um) Seminário Nacional para debate em torno da consolidação e/ou validação das informações levantadas, bem como de lançamento da Plataforma Virtual de Máquinas, Equipamentos e Implementos Agrícolas voltados para a Agricultura Familiar.

META 5: Desenvolvimento de plataforma virtual que hospede as principais informações levantadas de oferta e demanda de máquinas, equipamentos e implementos voltados para a agricultura familiar, com possibilidade de alimentação permanente e acesso facilitado por parte do público alvo.

META 6: Realização de 1 (um) Evento de Inovação voltado para identificar máquinas, equipamentos e implementos voltados para a agricultura familiar, ainda em fase de protótipo, a fim de promover arranjos de inovação aberta para promover o avanço de maturidade tecnológica e com isso, acelerar o lançamento de novas tecnologias.

META 7: DOA - Despesas Administrativas.

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

A chamada “Revolução Verde”, que teve início na segunda metade do século XX, consistiu na “modernização” da agricultura em escala global, efetivada por meio da incorporação de inovações tecnológicas na produção. Teve como base, principalmente, as sementes geneticamente modificadas, a mecanização agrícola e os insumos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos, que foram utilizados em grande escala na produção das chamadas commodities agropecuárias, produtos primários ou com pequeno grau de industrialização, produzidos em larga escala e destinados ao comércio externo, com preços determinados em bolsa de valores.

Essas novas técnicas foram baseadas em extensas pesquisas científicas que, com o passar do tempo, ampliaram-se e deram origem a uma série de inovações empregadas no campo, via de regra, por grandes e médios agricultores. Essas pesquisas foram viabilizadas por meio de financiamento oriundo de entidades privadas, e também por meio do Estado, via agências estatais de pesquisa, como aconteceu no Brasil, que teve ainda sua incorporação técnica viabilizada por meio de incentivos governamentais, fundamentalmente por meio de crédito farto e direcionado. Embora tenha se registrado ganhos produtivos em diversos países, a Revolução Verde trouxe consigo consequências significativas para o meio ambiente e para a saúde humana.

A agricultura familiar, por sua vez, é um segmento essencial para a soberania e segurança alimentar global, sendo responsável por parte significativa da produção de alimentos em muitos países e, de forma especial, no Brasil. Ela desempenha um papel crucial na promoção do desenvolvimento rural sustentável, na redução da pobreza, preservação da cultura, proteção do meio ambiente, conservação da agrobiodiversidade e fortalecimento das comunidades rurais.

Segundo o Censo Agropecuário 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 76,8% dos 5,073 milhões de estabelecimentos rurais do Brasil foram caracterizados como pertencentes à agricultura familiar, conforme estabelecido pelo Decreto 9.064, de 31/05/2017. Tal segmento era, à época (set. /2017), a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, empregando mais de 10 milhões de pessoas (67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária), da mesma forma que era responsável por 23% do valor bruto da produção agropecuária. De outro lado, os cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos da agricultura familiar, ocupam somente cerca de 23% da área total de estabelecimentos agropecuários do país.

Mesmo ocupando somente 23% da área total de estabelecimentos agropecuários do país. Mesmo ocupando somente 23% da área total de estabelecimentos agropecuários do país, a agricultura familiar se destaca como importante produtora de alimentos, e, segundo o Censo Agropecuário 2017, foi responsável pela produção de: 69,6% de mandioca, 23,1% de feijão, 10,9% de arroz em casca, 48,5% de banana, 37,8% café em grão (verde), 70,8% de pimentão, 64,4% de alface, 78,7% de açaí, 67,1% de abacaxi, 18,4% de trigo, 12,5% de milho em grão, dentre outros. Com relação à produção da pecuária, 31% do número de cabeças de bovinos, 45,5% das aves, 51,4% dos suínos e 70,2% de caprinos pertencem à agricultura familiar, além dessa categoria ser responsável por 64,2% da produção de leite e 12,4% da produção de ovos, no período de referência do Censo.

Em contrapartida, o Censo Agropecuário explicitou uma situação amplamente desfavorável por parte da agricultura familiar, indicando que, dos mais de 5 milhões de estabelecimentos dessa categoria, somente 11,9% havia obtido financiamento e apenas 14,2% possuíam agroindústria rural implantada. Em pleno século XXI, cerca de 13% dos estabelecimentos da agricultura familiar ainda não possuíam energia elétrica (645 mil estabelecimentos) e, para completar o quadro dramático da agricultura familiar, apenas 14% dos estabelecimentos recebiam algum tipo de assistência técnica e somente 11,5% dos estabelecimentos da agricultura familiar possuíam trator, 3,5% semeadeira/plantadeiras, 1,4% colheitadeiras e apenas 2,5% possuíam adubadeira e/ou distribuidora de calcário.

É nesse contexto que vem sendo debatido a criação do Programa Nacional de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e Agroecologia - PNPIAF, cujo problema central a ser enfrentado é a dificuldade de acesso por parte da agricultura familiar a soluções tecnológica, social e economicamente adaptadas à sua realidade. Para que tal problema seja superado, há a necessidade de forte direcionamento de esforços no campo da pesquisa e inovação, considerando as especificidades na agricultura familiar e agroecologia e a diversidade através da qual se expressam nas várias regiões e biomas do país.

Uma das causas dessa dificuldade, se deve pelo fato da reduzida quantidade de tecnologias desenvolvidas especificamente para a agricultura familiar, partindo das suas especificidades estruturais e das diferentes demandas relacionadas às variadas estratégias de manejo dos agroecossistemas que caracterizam este tipo de agricultura. Além disso, algumas características relacionadas a este público, dificultam esse acesso, tais como: baixa produtividade do trabalho, terra e renda insuficiente, junta-se o fato da pesquisa agropecuária (governamental) tradicionalmente ter se voltado para grandes e médios produtores de commodities. Outras causas que impactam negativamente o acesso às tecnologias, é a dificuldade de acesso ao crédito agropecuário, com a renda reduzida de parte dos agricultores e agricultoras familiares, bem como a abrangência reduzida da atuação da ATER. Este quadro provoca uma série de consequências negativas para a agricultura familiar, tais como: baixa produtividade do trabalho; reduzida quantidade de inventos adaptados e disponíveis para a agricultura familiar; reduzida quantidade de máquinas e equipamentos de posse da agricultura familiar; maior grau de penosidade nas atividades desenvolvidas pela agricultura familiar; bem como acentuação da desigualdade de gênero na produção familiar no campo.

Uma importante ação nesse contexto, foi a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica N° 5/2023, entre o MDA, o MCTI, MDIC, Embrapa, BNDES, FINEP, BB, BNB, BASA e EMBRAPI, para a implementação de ações conjuntas que promovam o acesso, o desenvolvimento científico e tecnológico e a ampliação da oferta de máquinas, implementos, equipamentos e soluções adaptados à agricultura familiar para a produção de alimentos saudáveis em bases sustentáveis, considerando as dimensões de gênero, as diferentes regiões e biomas e os sistemas de produção, de forma a aumentar a produtividade, reduzir a penosidade do trabalho e contribuir para o processo de neindustrialização no Brasil.

São os primeiros itens do Plano de Trabalho desse ACT que estão sendo tratados neste TED, com vistas a se levantar a oferta e a demanda por máquinas, equipamentos e implementos adaptados e voltados para a agricultura familiar, estruturando uma plataforma virtual que hospede as principais informações levantadas, com possibilidade de alimentação permanente e acesso facilitado por parte do público alvo.

## 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 custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado. Serão realizadas Despesas Operacionais e administrativas (DOA) com a Fundação de Apoio Edmundo Gastal (FAPEG), 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\$ 63.766,36 (sessenta e três mil, setecentos e sessenta e seis reais e trinta e seis centavos), correspondendo a 7% (sete 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	Mapeamento das atuais necessidades e demandas específicas de mulheres e homens da agricultura familiar por máquinas, equipamentos e implementos agrícolas adaptados às suas realidades	Relatório	1	R\$ 60.948,00	R\$ 60.948,00	1	12

PRODUTO	Relatório contendo o mapeamento das atuais necessidades e demandas específicas de mulheres e homens da agricultura familiar de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas adaptados às suas realidades						
META 2	Mapeamento da oferta de máquinas, implementos e equipamentos adaptados à realidade da agricultura familiar, bem como estruturação de "informações estratégicas", a partir de bases de dados relacionadas a esta temática (PRONAF, IBGE - Censo Agropecuário, PAM, PPM-, FINAME/BNDES, CAF, CAR, ABIMAQ/ANFAVEA, etc.), que deverão ser incluídas na Plataforma Virtual	Relatório	1	R\$ 70.000,00	R\$ 70.000,00	1	12
PRODUTO	Relatório contendo o mapeamento da oferta de máquinas, implementos e equipamentos adaptados à realidade da agricultura familiar, bem como o conjunto das informações estratégicas analisadas e estruturadas para comporem o Painel de Informações Estratégicas sobre Máquinas, Equipamentos e Implementos para a Agricultura Familiar, no âmbito da Plataforma Virtual.						
META 3	Realização de 5 (cinco) Seminários Regionais para levantamento e/ou validação das informações sobre máquinas e equipamentos adaptados para a agricultura familiar e transição agroecológica, no contexto do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) N° 5/2023 e do Programa Nacional de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e Agroecologia - PNPIAF	Seminário	5	R\$ 60.000,00	R\$ 300.000,00	7	12
PRODUTO	Relatório simplificado das oficinas, incluindo a relação dos participantes e os principais itens debatidos e levantados nesses eventos						
META 4	Realização de 1 (um) Seminário Nacional para debate em torno da consolidação e/ou validação das informações levantadas, bem como de lançamento da Plataforma Virtual de Máquinas, Equipamentos e Implementos Agrícolas voltados para a Agricultura Familiar	Seminário	1	R\$ 125.000,00	R\$ 125.000,00	13	14
PRODUTO	Relatório consolidado do Seminário, incluindo a relação dos participantes e os principais itens debatidos nesse evento						
META 5	Desenvolvimento de plataforma virtual que hospede as principais informações levantadas de oferta e demanda de máquinas, equipamentos e implementos voltados para a agricultura familiar, com possibilidade de alimentação permanente e acesso facilitado por parte do público alvo	Plataforma	1	R\$ 146.500,00	R\$ 146.500,00	1	16
PRODUTO	Plataforma desenvolvida e testada, alimentada com as principais informações levantadas de oferta e demanda de máquinas, equipamentos e implementos voltados para a agricultura familiar, com possibilidade de alimentação permanente e acesso facilitado por parte do público alvo						
META 6	Realização de 1 (um) Evento de Inovação voltado para identificar máquinas, equipamentos e implementos voltados para a agricultura familiar, ainda em fase de protótipo, a fim de promover arranjos de inovação aberta para promover o avanço de maturidade tecnológica e com isso, acelerar o lançamento de novas tecnologias	Evento	1	R\$ 144.733,64	R\$ 144.733,64	16	17
PRODUTO	Evento realizado, tendo sido identificadas tecnologias promissoras e tendo sido realizado arranjos institucionais para aceleração do avanço da maturidade tecnológica						
META 7	DOA - Despesas Administrativas	Relatório	1	R\$ 63.766,36	R\$ 63.766,36	1	18
PRODUTO	Relatório administrativo do projeto						
10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO							
MÊS/ANO			VALOR				

11/2023	R\$ 60.948,00
01/2024	R\$ 500.000,00
08/2024	R\$ 350.000,00

**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\$ 63.766,36
335039 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	Não	R\$ 847.181,64

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

**12. PROPOSIÇÃO**

Brasília,    junho de 2024

**WARLEY MARCOS NASCIMENTO**  
Chefe Geral da Embrapa Hortaliças

**MAURÍCIO MOREIRA DORNELAS**  
Chefe Adjunto de Administração da Embrapa Hortaliças

**13. APROVAÇÃO**



Brasília, junho de 2024

**VANDERLEY ZIGER**

Secretário de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF

**MOISÉS SAVIAN**

Secretário de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental - SFDT



Documento assinado eletronicamente por **MAURICIO MOREIRA DORNELAS, Usuário Externo**, em 05/07/2024, às 15:03, 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 **Warley Marcos Nascimento, Usuário Externo**, em 08/07/2024, às 17:57, 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 08/07/2024, às 19:09, 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 **MOISES SAVIAN, Secretário**, em 11/07/2024, às 14:33, 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 **36313828** e o código CRC **287A7BD0**.