



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 116/2020

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA	
a) Unidade Descentralizadora e Responsável	
Nome do órgão ou entidade descentralizador (a): Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF/MAPA	
Nome da autoridade competente: CESAR HANNA HALUM	
Número do CPF: 863.631.821-15	
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF/MAPA	
Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 721 de 1 de julho de 2021, publicada no Diário Oficial da União nº 122 seção 2, página 1	
b) UG SIAFI	
Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG/Gestão: 130148/00001 Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF/MAPA	
Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG/Gestão: 130148/00001 Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo-SAF/MAPA	
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA	
a) Unidade Descentralizada e Responsável	
Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA -Embrapa Semiárido	
Nome da autoridade competente 1: MARIA AUXILIADORA COELHO DE LIMA	
Número do CPF: 681.817.794-87	
Nome da autoridade competente 2: LUÍS MAGNO SILVA DE MENEZES	
Número do CPF: 562.875.775-68	
Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Embrapa Semiárido	
Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: PORTARIA Nº 1333, DE 30 DE AGOSTO DE 2021, Publicada no Boletim de Comunicações Administrativas da Embrapa - BCA Nº 40 de 30 de agosto de 2021.	
b) UG SIAFI	
Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135012/13203 - Embrapa Semiárido	
Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: :135012/13203 - Embrapa Semiárido	
3. OBJETO:	
Aquisição de equipamentos para estruturação do Hub Virtual de Fruticultura Irrigada para organizar a rede de informações e materiais, abrangendo conteúdos diversos ligados a agricultura familiar de modo a permitir a consulta e melhor utilização pelo público-alvo.	
4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:	
Este projeto visa a estruturação dos Hubs de informação tecnológica das cadeias produtivas de fruticultura irrigada para organizar a rede de informações e materiais, abrangendo conteúdos diversos ligados a estas cadeias de modo a permitir a consulta e melhor utilização pelos produtores, extensionistas.	
Isso permitirá uma maior conectividade entre os atores do sistema de inovação agrícola para disseminação do conhecimento, das soluções e iniciativas do que está sendo feito para aprimorar a agricultura brasileira. Este portal poderá apoiar eventos digitais, tais como feiras agrotecnológicas (e.g. Agrotins), dias de campo digital, dentre outros.	
O MAPA irá repassar recursos de investimento para execução da seguinte meta:	
Meta 1- Aquisição de equipamentos para mapeamento e organização de informações tecnológicas diferentes organizações para hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada	
Meta 2- Aquisição de equipamentos para estruturação física do hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada	
A Embrapa Agricultura Semiarido irá desenvolver as seguintes ações:	
Mapeamento e organização de informações tecnológicas de diferentes organizações para hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada	Atividade 1- Levantamento de demandas e identificação de prioridades para a pesquisa, ensino e serviços de ater, relevantes à fruticultura irrigada no Vale do Submédio São Francisco, com foco nas cadeias produtivas da manga, uva, melão e banana Atividade 2 - Organização das informações geradas pelos diagnósticos realizados de forma sistematizada em ambientes virtuais
Estruturação física do hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada	Atividade 1- Estruturação de espaço virtual de interação, aprendizagem e trabalho em rede com foco nas cadeias produtivas da manga, uva, melão e banana Atividade 2 - Capacitação de agentes de extensão e produtores para a adoção de inovações tecnológicas.

Os resultados esperados são:

- Mapa virtual contendo as principais informações sobre demandas e tecnologias para as cadeias produtivas indicadas;
- Hub virtual desenhado como espaço de aprendizagem e interação entre produtores, extensionistas e demais atores do elo produtivo das cadeias produtivas indicadas.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Dados do último censo agropecuário demonstram que a agricultura familiar tem alta representatividade no Brasil constituindo cerca de 77% dos estabelecimentos agropecuários do país e empregando 10,1 milhões de pessoas (IBGE, 2017). No entanto, sua participação diminuiu em relação a 2006 na ordem de quase 10% no número de estabelecimentos, **além de perder um contingente de 2,2 milhões de trabalhadores e retração da produção agrícola de 38% para 23% (IBGE, 2020).**

A inovação e as soluções tecnológicas são fundamentais para que a agricultura familiar tenha um crescimento mais sustentável no país (BITTENCOURT, 2018). Nesse cenário, há uma necessidade de uma articulação mais eficaz entre os produtores familiares e a pesquisa e extensão para fomentar cadeias de valor mais competitivas. Além disso, um dos grandes gargalos enfrentado nas pequenas propriedades é a falta de acesso a conhecimento e o baixo emprego de tecnologia, o que reduz a competitividade no campo (BARBOSA, 2020).

Para atender melhor às necessidades de informação e também tecnológicas dos produtores da agricultura familiar, faz-se necessário a criação e adaptação de novos meios de proporcionar acesso a conhecimentos, serviços e inovações agropecuárias. A ampliação do acesso a informações de qualidade pelos agricultores, poderá ser alavancado por meio da união das competências presentes em diversas instituições nas searas de pesquisa, ensino e extensão.

A criação de um ambiente virtual que permita a uma melhor interação entre pesquisa e extensão e uma conexão mais eficaz com os produtores familiares na forma de Hubs virtuais de Informação e Gestão Tecnológica, é uma alternativa capaz de catalisar os esforços institucionais para entender a complexidade das interações no âmbito da agricultura familiar. A ação do Hub poderá contribuir para a melhoria do atendimento das necessidades dos agricultores familiares e agentes de extensão, em termos de acesso aos conhecimentos disponíveis e geração e/ou adequação de conhecimentos que possam oferecer soluções a esses agricultores.

Esses Hubs virtuais ou Centros de Informação Tecnológica constituem, uma das estratégias para fortalecer o sistema brasileiro de assistência técnica por meio do programa Ater Digital, que foi recentemente lançado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Este pilar atua concomitantemente com a Organização e intercâmbio de informações/Conhecimento; Modernização da infraestrutura de TI; Compartilhamento de sistemas/aplicativos os quatro Projetos Estratégicos do Programa.

Os Hubs deverão contribuir para agricultura familiar por meio das seguintes ações:

1. Disponibilização conhecimentos de forma virtual e sistemática;
 - i) Difusão e promoção tecnológica;
 - ii) Agência de informação.
2. Identificação de demandas, sobretudo de P&D e tecnologia de gestão.
 - i) Criação e participação em canais de comunicação;
 - ii) Elaboração de diagnósticos das cadeias produtivas de interesse;
 - iii) Aproximação da pesquisa agropecuária com as necessidades dos produtores.
3. Capacitação de agentes de extensão e produtores no uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e temas relacionados a cadeias produtivas;
4. Fomento e criação de espaço virtual de interação, aprendizagem e trabalho em rede;

Os Hubs teriam ainda a capacidade "de atacado" de oferecer informações e tecnologias aos produtores familiares e suas organizações produtivas. Adicionalmente, em função da expertise acumulada por meio dessas atividades, será responsável também pelo:

5. Monitoramento de tendências e de sinais emergentes, visando a identificação de desafios e oportunidades que podem exigir intervenções políticas de longo prazo.

É importante salientar que se buscará aproveitar a estrutura e a participação em hubs e redes virtuais já existentes e consolidados de outras cadeias produtivas e temas.

Escolheram-se as cadeias de fruticultura irrigada por que:

A fruticultura brasileira é diversificada em seus produtos, sistemas de produção, perfis tecnológicos desses sistemas, grau de empreendedorismo, respostas às condições ambientais e focos de mercado. Em se tratando de frutas tropicais, que representam a maior parcela da fruticultura nacional, a complexidade desses elementos é maior. Esta repercute em desafios tecnológicos que requerem ações coordenadas e integradas entre o setor produtivo, a assistência técnica e a pesquisa agropecuária (LIMA et al., 2020).

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, com mais de 40 milhões de toneladas/ano. O setor também gera cinco milhões de empregos, o que corresponde a 16% do total do agronegócio. A grande maioria das áreas produtivas da fruticultura no país está sob a gestão de agricultores familiares, os quais dependem de apoio público para ter conhecimento sobre informações técnicas, de mercado e de gestão.

A produção nacional de frutas é absorvida majoritariamente pelo mercado interno. As exportações representam 2,5% (em torno de 1 milhão de toneladas) da produção total. Nesse cenário, a fruticultura irrigada representa papel preponderante para o desenvolvimento da região Nordeste do Brasil, observando-se que, nas últimas décadas, esta região passou da condição de importadora de hortifrutícolas para exportadora (MAPA, 2018).

Além da importância socioeconômica, a produção de frutas é considerada como uma das mais importantes fontes de vitaminas, fibras e sais minerais, itens fundamentais para uma alimentação saudável. No entanto, o consumo de frutas per capita no Brasil ainda é bastante inferior aos 146 kg/ano recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O país tem um consumo per capita de apenas 57 kg ao ano de frutas frescas (FUNCKE et al., 2008; GERUM et al., 2019). Por essa razão, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) estipulou uma meta de aumento desse consumo para 70 kg/ano até 2028 (MAPA, 2018).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, F. Agricultura familiar emprega 10 milhões de pessoas no Brasil. Revista Globo Rural, 2020. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2020/07/agricultura-familiar-emprega-10-milhoes-de-pessoas-no-brasil.html>. Acessado em: 10/12/2020.

BITTENCOURT, D. Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-denoticias/-/noticia/31505030/artigo---agricultura-familiar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>. Acessado em: 10/12/2020.

FUNCKE, A.; MIRA, E.; MASCARENHAS, G.; PEREIRA, P. Perspectivas do investimento em agronegócio – novas commodities (FRUTICULTURA). Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjzw_X8ie7VAhXDDZAKHYNBA3IQFggUAAA&url=https%3A%2F%2Fwww3.eco.unicamp.br%2Fneit%2Fimages%2Fstories%2Farquivos%2F04_ds_agronegocio_pecuaria.pdf&usg=AFQjCNFRHNbk4CZsM6Kmf9FgvsIAUfbb8Q. Acesso em: 23 ago. 2017.

GERUM, A. F. A. de A.; SANTOS, G. S.; SANTANA, M. do A.; SOUZA, J. da S.; CARDOSO, C. E. L. Fruticultura Tropical: potenciais riscos e seus impactos. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2019. 28 p. (Documentos/ Embrapa Mandioca e Fruticultura, 232).

IBGE. Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censoagropecuario-2017>. Acessado em: 26/05/2020.

LIMA, M. A. C. de; TRINDADE, A. V.; GIRARDI, E. A.; CHAGAS, E. A.; COSTA, E. F. N.; SERRANO, L. A. L.; RITSCHER, P. S.; FERREIRA, R. C. F. Estrutura do portfólio fruticultura tropical. Embrapa. 2020. 31 p.

MAPA. Plano Nacional de Desenvolvimento da Fruticultura. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 39 p. 2018.

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:

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)

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

- Sim
 Não

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Aquisição de equipamentos para mapeamento e organização de informações tecnológicas de diferentes organizações para hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada	Equipamentos	52	R\$ 3444,74	R\$ 179.126,66	12/20	12/22
PRODUTO	Equipamentos para mapeamento e organização de informações tecnológicas para hub das cadeias produtivas de fruticultura irrigada						
META 2	Aquisição de equipamentos para estruturação física do hub da cadeia produtiva de fruticultura irrigada	Equipamentos	255	R\$ 15.551,21	R\$ 395.560,00	12/20	12/22
PRODUTO	Equipamentos para estruturação física do hub da cadeia produtiva de fruticultura irrigada						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
12/20	R\$ 574.686,66 (quinhentos e setenta e quatro mil e seiscentos e oitenta e seis reais e sessenta e seis centavos)

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
449052	Não	R\$ 574.686,66

12. PROPOSIÇÃO

MARIA AUXILIADORA COELHO DE LIMA
CHEFE-GERAL DA EMBRAPA SEMIÁRIDO

LUÍS MAGNO SILVA DE MENEZES
CHEFE ADJUNTO DE ADMINISTRAÇÃO DA EMBRAPA SEMIÁRIDO

13. APROVAÇÃO

Brasília, DF.

CESAR HANNA HALUM



Documento assinado eletronicamente por **Maria Auxiliadora Coêlho de Lima, Usuário Externo**, em 24/11/2021, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUIS MAGNO SILVA DE MENEZES, Usuário Externo**, em 24/11/2021, às 10:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sistemas.agricultura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18680926** e o código CRC **36051B7F**.