



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 103/2021

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador (a): Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Nome da autoridade competente: Márcio Candido Alves

Número do CPF: 528.909.531-49

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 1.370 de 09 de dezembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 10 de Dezembro de 2021, seção 2, página 2.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG 130148 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG 130148 - Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo – SAF/MAPA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Meio Ambiente

Nome da autoridade competente: MARCELO AUGUSTO BOECHAT MORANDI

Cargo: Chefe-Geral da Embrapa Embrapa Meio Ambiente

Número do CPF: 017.612.457-83

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Ato de Delegação de Competência do Chefe-Geral: Deliberação 28.2021 e Portaria nº 1660, publicadas no BCA 050/2021 de 01 de novembro de 2021, associada a portaria de designação do Chefe-Geral nº Portaria nº 1457, de 11.12.2015, publicada no BCA 53/2015 de 14.12.2015

Nome da autoridade competente: MÁRCIA REGINA GRANDORFF VITAL

Cargo: Chefe-Adjunto de Administração da Embrapa Meio Ambiente

Número do CPF: 149.886.658-10

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portarias Ato de Designação: Ato de Delegação de Competência do Chefe de Administração: Deliberação 28.2021 e Resolução DEGI nº 21, publicadas no BCA 050/2021 de 01 de novembro de 2021, associada a portaria de designação do Chefe de Administração nº Portaria nº 1458, de 11.12.2015, publicada no BCA 53/2015 de 14.12.2015

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Área de Pesquisa Desenvolvimento da Embrapa Meio Ambiente

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135025/13203– Embrapa Meio Ambiente - CNPMA

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: 135025/13203 - Embrapa Meio Ambiente - CNPMA

3. OBJETO:

Apoio a estruturação de dois Hubs Virtuais temáticos de gestão da informação tecnológica para a agricultura familiar como suporte à operacionalização da Ater Digital.

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

Propõe-se por meio deste termo de execução descentralizada a sistematização e disponibilização de tecnologias e conhecimentos de dois Hubs Temáticos, a técnicos de extensão e produtores para o fortalecimento da agricultura familiar, por meio dos Hubs Virtuais de “Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico” e “Mudanças Climáticas” do Programa do MAPA Ater Digital. Sendo assim, são contempladas as seguintes metas:

Meta 1. Estruturação de Hub Virtual sobre Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico, como suporte a operacionalização da Ater Digital

Atividade 1.1. Levantamento das publicações Embrapa sobre Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico no contexto da agricultura familiar;

Atividade 1.2. Levantamento de informações técnicas junto a entidades parceiras no desenvolvimento de Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico que podem compor as informações do Hub no contexto da agricultura familiar;

Atividade 1.3. Articulação com entidades potencialmente parceiras para adesão ao Grupo de Trabalho da Embrapa Meio Ambiente referente ao Hub virtual;

Atividade 1.4. Organização e seleção das informações e materiais coletados para compor o hub.

Atividade 1.5. Produção de material áudio visual para complementar conteúdos faltantes ou para destacar conteúdos estratégicos.

Atividade 1.6. Apoio na adaptação/editoração de materiais para compor o Hub Virtual de Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico.

Atividade 1.7. Upload de conteúdos na plataforma do Hub Virtual de Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico.

Meta 2. Estruturação de Hub virtual sobre Mudanças Climáticas, como suporte a operacionalização da Ater Digital

Atividade 2.1. Levantamento das publicações Embrapa sobre Mudanças Climáticas no contexto da agricultura familiar

Atividade 2.2. Levantamento de informações técnicas junto a entidades parceiras com relação às Mudanças Climáticas que podem compor as informações do Hub no contexto da agricultura familiar;

Atividade 2.3. Articulação com entidades potencialmente parceiras para adesão ao Grupo de Trabalho da Embrapa Meio Ambiente referente ao Hub virtual;

Atividade 2.4. Organização e seleção das informações e materiais coletados para compor o hub.

Atividade 2.5. Produção de material áudio visual para complementar conteúdos faltantes ou para destacar conteúdos estratégicos.

Atividade 2.6. Apoio na adaptação de materiais para compor o Hub Virtual de Mudanças Climáticas.

Atividade 2.7. Upload de conteúdos na plataforma do Hub Virtual de Mudanças Climáticas.

Meta 3. Gestão administrativa e financeira do projeto

Atividade 3.1 . Gestão administrativa/financeira para execução do projeto (Pagamento de taxa de administração à fundação de apoio e custos indiretos)

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 enfrentados 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.

Essa interação entre os diferentes atores da cadeia possibilitará também uma melhor prospecção de ações de curto, médio e longo prazos para a pesquisa agropecuária nacional. Alinhado a esses fatores, observa-se também um aumento na importância de ações e políticas de apoio à agricultura familiar, em parte certamente devido ao protagonismo do MAPA.

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:

- Disponibilização conhecimentos de forma virtual e sistemática; Difusão e promoção tecnológica;
- Agência de informação.
- Identificação de demandas, sobretudo de P&D e tecnologia de gestão. Criação e participação em canais de comunicação;
- Elaboração de diagnósticos das cadeias produtivas de interesse; Aproximação da pesquisa agropecuária com as necessidades dos produtores.
- Capacitação de agentes de extensão e produtores no uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e temas relacionados a cadeias produtivas;
- 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:
- Monitoramento de tendências e de sinais emergentes, visando à identificação de desafios e oportunidades que podem exigir intervenções políticas de longo prazo.

Além dos Hubs por cadeias produtivas do Programa Ater Digital percebeu-se a necessidade criar Hubs Virtuais Temáticos, uma vez que existem vários temas que afetam diretamente os agricultores familiares.

Os Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico são uma alternativa para os agricultores familiares, pois visam uma produção sustentável aliada a práticas de conservação ambiental. Tais sistemas podem gerar benefícios ambientais, sociais e econômicos. Os sistemas integrados possuem como principais vantagens: Minimizam a dependência de insumos de energia intensiva (externos), aumentam a reciclagem de biomassa e otimizam a disponibilidade de nutrientes; Têm efeitos negativos mínimos sobre o meio ambiente e liberam quantidades insignificantes de substâncias tóxicas ou nocivas para atmosfera, solo, águas superficiais ou subterrâneas; Minimizam a produção de gases de efeito estufa e trabalham para mitigar a mudança do clima, por exemplo, por meio do aumento da capacidade de sistemas de gestão de armazenamento fixo de Carbono; Trabalham para valorizar e conservar a diversidade biológica e genética de plantas e animais, tanto em ambientes selvagens quanto em paisagens alteradas por atividades antrópicas. Eliminam a fome, asseguram segurança alimentar de maneira culturalmente apropriada, capacitam e empoderam, sobretudo mulheres e pequenos

agricultores e garantem o direito a uma alimentação adequada. Além disso, promovem o uso de produtos da sociobiodiversidade regional.

Com relação às Mudanças Climáticas é reconhecido que elas se constituem no principal desafio a ser enfrentado em nossa atualidade, pois atingirá indistintamente todo o planeta, mesmo que de diferentes maneiras e intensidades. Embora o impacto da mudança do clima atinja todo o setor agrícola, os agricultores familiares são o público mais vulnerável e necessitarão de maior suporte para se adaptar. Considerando que a agricultura familiar sofrerá mais com as mudanças climáticas, é primordial o delineamento e implementação de ações que contribuam para a mitigação dos impactos, aumentando a resiliência das comunidades e reduzindo a sua vulnerabilidade. Essas ações passam pelo uso de tecnologias apropriadas e promotoras de sistemas de produção sustentáveis, adequação ambiental das propriedades, organização dos agricultores e melhoria da comercialização. É premente estabelecer e fortalecer estratégias para mitigar as dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares. Dada a sua importância econômica e social, pela produção de alimentos e pela geração de emprego e renda no campo, é fundamental a implementação de políticas públicas e programas estratégicos que fortaleçam pequenos empreendimentos produtivos e promovam o desenvolvimento sustentável da atividade. Nesse sentido, cabe destacar a necessidade de ações voltadas ao desenvolvimento e adoção de tecnologias que promovam menor vulnerabilidade dos sistemas rurais frente aos cenários previstos sob as alterações climáticas e garanta a segurança alimentar dos agricultores familiares, à organização dos produtores (associações e cooperativas) e ao acesso à assistência técnica e extensão rural (Ater).

Acredita-se que os dois Hubs Virtuais Temáticos (Sistema Agroflorestais com enfoque agroecológico e Mudanças Climáticas) poderão trazer informações e conteúdos práticos para os agricultores familiares e, ainda, serão de interesse em todas as regiões do Brasil.

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-de-noticias/-/noticia/31505030/artigo---agricultura-familiar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>. Acessado em: 10/12/2020.

FAO. **Faostat**: trade, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>. Acesso em: 22 de jun. 2021.

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

IBGE. **Sidra**: Produção Agrícola Municipal, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>. Acesso em: 18 jun. 2021.

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?

() Sim

(x) Não

O projeto será executado via Fundação de Apoio Arthur Bernardes. Será utilizado para custos indiretos com despesas operacionais e administrativas o montante R\$ 12.000,00 (doze mil reais), representando 6 % do custo total do projeto.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Estruturação de Hub Virtual sobre Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico, como suporte a operacionalização da Ater Digital	Unid	01	R\$ 94.000,00	R\$ 94.000,00	12/21	11/23
PRODUTO	Hub temático virtual de Hub Virtual de Sistemas Agroflorestais com enfoque agroecológico estabelecido						
META 2	Estruturação de Hub virtual sobre Mudanças Climáticas, como suporte a operacionalização da Ater Digital	Unid	01	R\$ 94.000,00	R\$ 94.000,00	12/21	11/23
PRODUTO	Hub temático virtual de Mudanças Climáticas estabelecido						
META 3	Gestão administrativa e financeira do projeto	(%)	06	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	12/21	11/23
PRODUTO	Relatórios de prestação de contas e de gestão do projeto						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2021	R\$200.000,00 (duzentos mil reais)

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039 Fundação de Apoio (6%)	Sim	R\$ 12.000,00
333039 Pessoa Jurídica (94%)	Não	R\$ 188.000,00

12. PROPOSIÇÃO

MARCELO AUGUSTO BOECHAT MORANDI
Chefe-Geral da Embrapa Meio Ambiente

MÁRCIA REGINA GRANDORFF VITAL
Chefe-Adjunto de Administração da Embrapa Meio Ambiente

13. APROVAÇÃO

Brasília, DF.

MÁRCIO CANDIDO ALVES
Secretário de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Boechat Morandi, Usuário Externo**, em 24/12/2021, às 13:47, 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 **Márcia Regina Grandorff Vital, Usuário Externo**, em 24/12/2021, às 14:02, 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 **19285837** e o código CRC **947BC4E0**.