



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
GABINETE SNA

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 62/2023

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA

Nome da autoridade competente: Tereza Nelma da Silva Porto Viana Soares

Número do CPF: 136.261.674-53

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Aquicultura

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria 1.877 de 1º de março de 2023 e Portaria MPA nº 43, de 27 de abril de 2023.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 580003 - COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 580005 SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA - SNA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Cocais

Nome da autoridade competente (Chefe-Geral): Marco Aurélio Delmondes Bomfim Número do CPF: XXX.269.653-XX

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Deliberação nº 35, de 14 de dezembro de 2022, publicada no BCA nº 68/2022, de 20 de dezembro de 2022, associada à portaria de designação do Chefe-Geral nº 776, de 27 de junho de 2022

Nome da autoridade competente (Chefe-Adjunto de Administração): Allyson Veras Brito Evangelista

Número do CPF: XXX.260.993-XX

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Deliberação nº 35, de 14 de dezembro de 2022, publicada no BCA nº 68/2022, de 20 de dezembro de 2022, associada à portaria de designação do Chefe-Adjunto de Administração nº 62, de XX de 23 de janeiro de 2023.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Embrapa Cocais

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 135082 / 13203 / Embrapa Cocais

3. OBJETO: Ações estruturantes, de capacitação e de introdução de tecnologias para fortalecer a piscicultura como fonte de renda e segurança alimentar.

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

Meta 1. Gestão técnica e financeira do projeto

A gestão técnica e financeira prevê ações de planejamento e monitoramento do projeto, junto à Fundação de Apoio, bem como à equipe técnica e aos beneficiários. Além das prestações de contas e dos relatórios técnicos previstos pela Unidade descentralizadora, os projetos serão também acompanhados pelo Comitê Técnico Interno da Embrapa Cocais, que usa o sistema corporativo da Embrapa – Ideare.

Estão previstas, além de reuniões técnicas com as equipes, visitas semestrais ao campo para acompanhamento do andamento *in loco*, a serem realizadas por pesquisadores da EMBRAPA. Na ocasião serão utilizados material gráfico para divulgação do projeto e de suas ações.

Nesta meta estão previstas reuniões presenciais anuais entre os pesquisadores e a equipe técnica do MPA, para fins de acompanhamento e monitoramento das atividades.

Meta 2. Atualização tecnológica de técnicos e produtores

Com o objetivo de promover uma atualização técnica dos extensionistas do SENAR, das prefeituras e da agência de extensão e pesquisa estadual - AGERP, que atuam na reunião, e de produtores multiplicadores das regiões de Santa Rita e Matinha-MA serão realizadas seis capacitações, com carga horária de 24 horas, em sistemas de produção sustentável de peixes, nucleados em duas das principais cidade-polo de produção de peixe no Maranhão – Santa Rita e Matinha. Essas capacitações serão anuais em cada uma das regiões, totalizando seis eventos. Para disseminar informações, o projeto prevê a mobilização de técnicos e cinco produtores das cidades vizinhas, onde a produção de peixe é importante fonte de renda para agricultores familiares, para que participem e disseminem a informação, criando uma onda de inovação no entorno das cidades-polo. Os temas das capacitações serão definidos a partir de consulta aos produtores, suas associações e extensionistas, para atender aos temas de maior demanda na região.

As capacitações serão realizadas por 3 instrutores e pesquisadores da EMBRAPA, sendo 1 deles do estado de São Paulo.

Meta 3. Instalação e acompanhamento de Unidade de Referência Tecnológica de Produção em Bioflocos

Como o sistema de produção na região tem como base a produção em viveiro escavado, sem renovação de água, e o principal problema tecnológico é a deterioração da qualidade da água ao longo do ano, a Embrapa levará uma proposta inovadora de sistema de produção de Tambaqui e Tambatinga para a região, que tem como princípio atingir alta produtividade com baixo uso de água e área para a produção, que é a tecnologia de bioflocos. Para introduzir essa tecnologia, será instalada uma Unidade Técnica de Referência na região da Baixada Maranhense, onde está a cidade-polo de Matinha, para produção de peixes, e a disseminação dos conceitos tecnológicos será realizada em dias-de-campo para produtores e técnicos da região onde, além da exposição à tecnologia mais avançada para esse tipo de limitação tecnológica, serão trabalhados conceitos inovadores e o estímulo à inovação para elevar os sistemas de produção tradicionais a outro patamar tecnológico. Para tanto, é necessário o deslocamento do pesquisador desenvolvedor da tecnologia que fica lotado na Embrapa Meio Ambiente, em Campinas, para acompanhar a montagem e o acompanhamento da URT, incluindo a participação nos dias de campo.

Para acompanhamento das atividades desta Meta, está prevista a contratação de bolsista o qual realizará visitas *in loco* mensais ou sob demanda, de modo a garantir a instalação e o acompanhamento efetivo da URT.

Meta 4. Diagnóstico do ambiente de marketing para comercialização do pescado

Do ponto de vista do avanço na geração de renda dos produtores de peixe, a comercialização é um dos principais entraves em razão da dependência de atravessadores para comercialização do produto. Apesar de ter clareza sobre esse fator limitante, os produtores e suas organizações não têm suporte para desenvolver um plano de negócios que resulte em um planejamento estratégico para diversificar seus canais de comercialização. Assim, prevê-se como ação do projeto desenvolver, com a contratação de empresa especializada, planos de negócio para uma cooperativa/associação na cidade de polo de Santa Rita e para outra na cidade-polo de

Matinha. Nesse plano serão então levantadas as potencialidades, ameaças, pontos fortes e fracos da comercialização e as estratégias de comercialização, diagnóstico de mercado e posicionamento do produto. Esse estudo permitirá a essas organizações desenvolverem um plano estratégico para diversificar a comercialização e gerar mais renda, segurança e estabilidade.

Meta 5. Intercâmbio de técnicos/gestores de associações/cooperativas com organizações de processamento de pescados

Ainda na direção de ampliar a diversificação e a qualificação dos canais de comercialização dos produtores, será realizado um intercâmbio de técnicos e gestores de associação/cooperativa em uma agroindústria de processamento e comercialização de peixes nativos no principal estado produtor de peixes nativos do Brasil - Rondônia. Com o apoio da Embrapa Rondônia, a visita será realizada para que se possa promover um benchmarking e troca de experiências para dotar os técnicos e gestores das organizações maranhenses do conhecimento teórico e prático dos fatores críticos de sucesso no estabelecimento e gerenciamento de unidades de beneficiamento de peixe. Essa ação fora do estado é necessária porque não há no Maranhão nenhuma planta de processamento de peixe de cooperativas ou associações. Nesse momento, em Matinha-MA há uma em construção e, por isso, é tão importante oportunizar aos produtores conhecimento que possa ajudá-los a agregar valor ao produto, diversificar os canais de comercialização e aumentar a renda.

Meta 6. Instalar Sisteminha em comunidades vulneráveis

Além do suporte aos produtores familiares a aumentar sua renda e estabilidade a partir da produção de peixes nativos, esse projeto também realizará ação para garantir a segurança alimentar de famílias em situação de vulnerabilidade no estado de menor índice de desenvolvimento humano do país, que é Alagoas. Como o apoio da Embrapa Alimentos e Território, será instalada na região o Sisteminha Comunidades, que prevê a montagem de um sistema integrado de produção de alimentos, que tem a piscicultura como coração do sistema e a aquaponia a partir da água de criação do peixe para promover a fertirrigação de culturas alimentares no entorno do tanque, criando assim, em uma pequena área, uma produção de alimentos capaz de garantir a segurança alimentar da família. Para esse projeto, será feita uma enucleação do sisteminha em uma comunidade a ser selecionada em parceria com a Embrapa de Alagoas, conduzida por pesquisador da Embrapa e por bolsista contratado para esse fim, e irá contemplar cinco famílias, para que, além de tirar essas famílias da insegurança alimentar, possa se fazer a introdução da tecnologia e a disseminação por meio de capacitações e formação de multiplicadores da própria comunidade.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Produzindo mais de 50.000 toneladas de peixes por ano, o Maranhão é hoje o segundo maior produtor das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Mantendo-se as taxas de crescimento dos últimos dois anos, em 2024 o estado passará a ser o maior produtor dentre essas regiões. No âmbito nacional já é o sexto colocado e, o mais relevante, é uma atividade desenvolvida, majoritariamente, pela agricultura familiar. O crescimento da piscicultura como atividade viável e rentável no Maranhão, ocorrido nos últimos dez anos, é fruto de vários fatores, dentre os quais destaca-se a própria aptidão edafoclimática da Amazônia maranhense, associada à adaptação produtiva e tecnologia de produção e também aceitação de mercado de um peixe amazônico e seus cruzamentos – Tambaqui e a Tambatinga (Tambaqui x Pirapitinga) - que, com sua rusticidade, boa taxa de crescimento e mercado em franca expansão, gerou condições ideais para o desenvolvimento da atividade. Além disso, na região em foco, a exploração e o consumo de peixes de água doce também já são parte da cultura local, ou seja, não houve disrupção, e sim a potencialização de uma atividade da vocação local, o que acelera a inovação. O Arranjo institucional robusto, além do poder público, com o apoio da assistência técnica e a presença de várias associações com representatividade, do Sistema S – SENAR e SEBRAE -, de empresas privadas fornecedoras de insumos, além de outras instituições de ensino, pesquisa e extensão, como é o caso do Instituto Federal e das Universidades Estadual e Federal, formaram, nessa região, um ecossistema ativo com interesse no desenvolvimento da piscicultura e dos piscicultores que tem sido uma das fortalezas desse arranjo produtivo local. Todos esses fatores geraram um adensamento produtivo nessas regiões, que têm condições de alavancar a agricultura familiar da região e gerar uma onda de prosperidade, mas há desafios importantes a serem superados. A diversificação dos canais de comercialização e a agregação de valor ao produto é o ponto mais destacado pelo arranjo produtivo local como entrave principal, uma vez que a comercialização, majoritariamente feita por meio de intermediários, e a partir da negociação individual, associada ao oligopólio em torno de tal transação, é apontado como um dos pontos de fragilidade. Embora esse canal de comercialização seja o mais importante na região, o fato de não haver outros, além de incluir mais um agente no processo, tira do produtor o poder de barganha de preço. Em adição, a falta de planejamento coletivo da comercialização, atrelada a fatores ambientais e tecnologias de manejo (na Baixada toda água dos tanques é de origem pluvial), faz com que a produção se concentre em determinados períodos do ano, aumentando a oferta de peixe de forma sazonal, o que, da mesma forma, resulta em menor preço e na pouca flexibilidade no período de

venda. Esses fatores são agravados pela falta de agroindústria para processamento e armazenamento do pescado, o que daria mais possibilidade de regular a oferta e agregaria mais valor à produção. Dessa forma, o fortalecimento dessa atividade como geradora de renda e desenvolvimento local, passa pela adoção, por parte das organizações de produtores de um planejamento que possa apontar estratégias de comercialização e agregação de valor para tornar essa comercialização mais profissional e vantajosa para os agricultores familiares. Embora seja consenso que há essa necessidade, os agricultores familiares não têm o conhecimento ou a condição de mobilizar consultorias que possam fazer esse tipo de estudo e de preparação para novas perspectivas de comercialização e é por essa razão que é fundamental oportunizar apoio a esses produtores na elaboração de planos de negócio, bem como de conhecer outras cooperativas/associações que já superaram esse gargalo e hoje já beneficiam e comercializam seu pescado direto para o mercado formal. O destravamento da comercialização certamente gerará mais demanda de produção e de qualidade no produto, o que, do ponto de vista técnico, lança atenção sobre outro ponto de estrangulamento para os produtores, que é a nível tecnológico de produção, uma vez que o sistema de produção em tanque escavados - abastecidos com água pluvial e sem renovação de água, que é o sistema de produção modal da região, tem baixa produtividade e já está em seu limite em relação à qualidade da água, a sanidade e a produtividade dos cultivos. Para isso, estratégias tecnológicas que prevejam atingir alta produtividade com baixo uso de água e em pequena área como a tecnologia de bioflocos, da Embrapa, precisam ser levadas e validadas para a região. A exposição a tecnologias mais avançadas para esse tipo de limitação tecnológica, também implica em estímulo à inovação para elevar os sistemas de produção tradicionais da região a outro patamar tecnológico, compatível com a ampliação e às novas exigências de mercado que virão. Por fim, além das regiões onde a aptidão produtiva pela piscicultura criou um ambiente próspero para a agricultura familiar e uma possibilidade real de melhoria de vida dessas comunidades, é importante não perder de vista que 30 milhões de brasileiros vivem em insegurança alimentar no país, e que a Embrapa tem uma tecnologia cujo cerne é a piscicultura, que pode ajudar famílias em vulnerabilidade a colocar alimento na mesa, que é o Sisteminha. Nesse sistema, um tanque de produção de peixe associa-se com o uso da aquaponia à produção de alimentos criando um ambiente de produção de alimentos em espaços muito pequenos de área, capaz de garantir comida de qualidade na mesa da família. Por isso, além das ações já previstas, propõe-se introduzir a tecnologia do Sisteminha em comunidades vulneráveis de um dos estados de menor IDH e de maior quantitativo de pessoas em insegurança alimentar do país, que é o estado de Alagoas, para disseminar esse meio de produção de alimentos desenvolvido para a agricultura familiar. A partir dessa enucleação, será realizada a capacitação de multiplicadores populares para disseminação da tecnologia em outras comunidades. Essa proposta tem como objetivo para garantir uma nova fase próspera para a piscicultura do estado do Maranhão, a partir de ações de desenvolvimento e inovação na adoção de tecnologia, na comercialização coletiva e na agroindustrialização do produto primário, bem como disseminar tecnologia para garantir a segurança alimentar de famílias em situação de vulnerabilidade social.

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.

Justificativa:

Seção VIII Da execução

Art. 16. A execução de programas, de projetos e de atividades será realizada nos termos estabelecidos no TED, observado o plano de trabalho e a classificação funcional programática.

§ 1º Caso seja expressamente previsto no TED, poderá haver subdescentralização entre a unidade descentralizada e outro órgão ou entidade da administração pública federal, hipótese em que a unidade responsável pela execução observará as regras estabelecidas no TED.

§ 2º Nas hipóteses de subdescentralização dos créditos orçamentários, a delegação de competência prevista no parágrafo único do art.1º fica estendida às unidades responsáveis pela execução final dos créditos orçamentários descentralizados.

§ 3º A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados será expressamente prevista no TED e observará as características da ação orçamentária constantes do cadastro de ações, disponível no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento -SIOP, e poderá ser:

I - direta, por meio da utilização da força de trabalho da unidade descentralizada;

II - por meio da contratação de particulares, observadas as normas para licitações e contratos da administração pública; ou

II - 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.

§ 4º Na execução descentralizada de que trata o inciso III do § 3º, a unidade descentralizada poderá celebrar convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos congêneres com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 1994, observada a legislação aplicável a cada tipo de ajuste e mediante previsão expressa no TED.

§ 5º A contratação de particulares e a execução descentralizada de que tratam os § 3º e § 4º não descaracterizam a capacidade técnica da unidade descentralizada e não afasta a necessidade de observação dos atos normativos que tratam dos respectivos instrumentos jurídicos de contratação ou de execução descentralizada.

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:

1. Pagamento de Taxa de Administração da Fundação de apoio no valor de 8,0% do valor global do TED.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Gestão técnica e financeira do projeto						
PRODUTO	Pagamento de taxas administrativas e gestão financeira da TED para a Funarbe	Verba	1	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00	1	36
PRODUTO 2	Acompanhamento técnico e financeiro	Visitas com relatório	6	R\$ 9.844,28	R\$ 59.065,70	1	36
Meta 2	Atualização tecnológica de técnicos e produtores						
PRODUTO 1	Capacitação em sistema de produção sustentável de peixes	Cursos ministrados	6	R\$ 17.958,53	R\$ 107.751,20	1	30
Meta 3	Instalação de Unidade de Referência Tecnológica de Produção em Bioflocos						
PRODUTO 1	Unidade de Referência Tecnológica Instalada	URT	1	R\$ 457.280,00	R\$ 457.280,00	1	30
PRODUTO 2	Dias de campo	Dias de campo	4	R\$ 4.541,45	R\$ 18.165,80	1	30
Meta 4	Diagnóstico do ambiente de marketing para comercialização do pescado						
Produto 1	Diagnóstico das potencialidades, ameaças, pontos fortes e fracos	Relatório	2	R\$ 30.000,00	R\$ 60.000,00	1	24

	para comercialização do pescado						
Meta 5	Intercâmbio de técnicos/gestores de associações/cooperativas com organizações de processamento de pescados						
PRODUTO 1	Visita técnica a agroindústrias processadoras de pescado no estado de Rondônia	Viagem técnica	1	R\$ 61.540,50	R\$ 61.540,50	1	12
Meta 6	Instalar Sisteminha em comunidades vulneráveis						
PRODUTO 1	Instalar Sisteminhas em comunidades	Sisteminhas instalados	5	R\$ 22.000,00	R\$ 110.000,00	1	12
PRODUTO 2	Formação de multiplicadores populares	Dias de campo	3	R\$ 34.921,60	R\$ 104.764,80	1	30

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
12/2023	1.063.568,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
335041	Sim	R\$ 85.000,00
335039	Não	R\$ 978.568,00

12. PROPOSIÇÃO

MARCO AURÉLIO DELMONDES BOMFIM

Chefe Geral da Embrapa Cocais

(assinado eletronicamente)

ALLYSON VERAS BRITO EVANGELISTA

13. APROVAÇÃO

TEREZA NELMA DA SILVA PORTO VIANA SOARES

Secretária Nacional de Aquicultura

SNA / MPA



Documento assinado eletronicamente por **Tereza Nelma da Silva Porto, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 08/12/2023, às 12:38, 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 **MARCO AURELIO DELMONDES BOMFIM, Usuário Externo**, em 08/12/2023, às 17:39, 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 **Allyson Veras Brito Evangelista, Usuário Externo**, em 08/12/2023, às 18:06, 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?](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **32607790** e o código CRC **564ABC40**.
