



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
GABINETE SNA

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N. 65/2023

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

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

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/ Departamento de Desenvolvimento e Inovação - DDI/SNA

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: 580003/00001 – Coordenação-Geral de Gestão e Administração - CGGA

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

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal do Paraná

Nome da autoridade competente: Paulo Tetuo Yamamoto

Número do CPF: 185.540.679-91

Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Campus Foz do Iguaçu

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 04/12/19, publicado no DOU 05/12/19, seção 2 página 1

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: IFPR - 158009/26432

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: Campus Foz do Iguaçu - 18396

3. OBJETO:

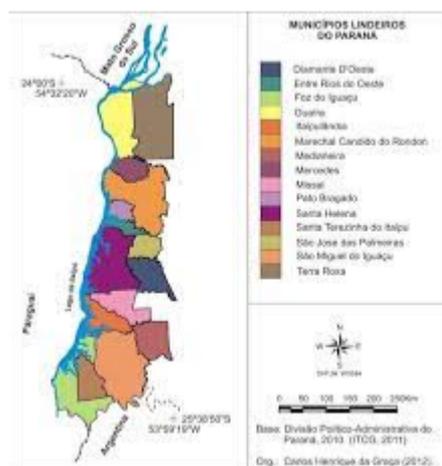
Capacitação de pescadores e piscicultores para a produção de peixes nos municípios limieiros ao Reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu.

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

O conhecimento técnico é fundamental para o sucesso das atividades aquícolas. Dentre as atividades emergentes no setor merece destaque a produção de peixes, seja em tanques-rede ou viveiros escavados. A difusão de conhecimento e a capacitação constante dos atores presentes na atividade aquícola é de fundamental importância para o contínuo crescimento e fortalecimento da atividade. Cabe ressaltar que mesmo em crescimento a atividade ainda apresenta alguns gargalos, dentre eles a produção intensiva (Tanques rede) e a industrialização, beneficiamento e processamento do pescado. Os cursos aqui propostos visam capacitar novos e antigos produtores de peixes presentes no entorno do reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu. E sua maioria o público é formado por pequenos produtores já em atividade ou pescadores artesanais que se tornaram aquicultores, através da produção de peixes em tanques-rede dos municípios limieiros ao reservatório.

Os municípios adjacentes à margem direita do reservatório de Itaipu, apresentam grande potencial de produção de pescados, seja através de espécies nativas do reservatório ou de espécies exóticas que são muito produzidas na região. Vale destacar que a região Oeste do Paraná, é a maior produtora de peixes do Brasil, baseada na produção da tilápia, porém, nos municípios em questão a produção total fica aquém da potencialidade existente, seja para a criação em tanques-rede ou seja para produção em viveiros escavados.

Serão aplicados três módulos de cursos em cada um dos municípios limieiros sendo: Diamante d' Oeste; Entre Rios do Oeste; Foz do Iguaçu; Guaíra; Itaipulândia; Marechal Cândido Rondon; Medianeira; Mercedes; Missal; Pato Branco; Santa Helena; Santa Terezinha de Itaipu; São José das Palmeiras; São Miguel do Iguaçu e Terra Roxa todos no estado do Paraná.



Para cada curso serão ofertadas 40 vagas preferencialmente a pequenos produtores ou pescadores artesanais, podendo também ser direcionadas às demais pessoas que tenham interesse na atividade, podendo ser atendidas até 120 pessoas por município, com a realização dos três cursos. Para identificação dos possíveis participantes, serão realizadas visitas e diálogos junto às prefeituras de cada município, determinando a melhor forma de realização dos cursos e estratégias de divulgação dos mesmos, buscando atingir o maior número possível de participantes.

META 1: Levantamento de dados Nesta meta, serão realizadas visitas às prefeituras em cada um dos 15 municípios, realizando o levantamento de informações relevantes dos produtores de peixes, e dos pescadores que desejam realizar o curso. Esta etapa é fundamental para gerar um banco de dados com informações sobre: produção, produtores, aspectos municipais e regionais específicos, também é importante para balizar estratégias para aplicação do curso, e fomentar possíveis ações e políticas para o desenvolvimento do setor.

META 2: Elaboração de um material técnico para os produtores Parte fundamental para o sucesso dos cursos, é que os alunos possam acompanhar as explicações com o apoio de material impresso. Desta forma, pretende-se criar um material técnico didático que servirá como apoio para os cursos propostos, e

suporte para as metas seguintes. Esta cartilha será elaborada pelos bolsistas com supervisão e auxílio dos profissionais da instituição e distribuídas aos participantes dos cursos.

META 3. Cursos META 3.1 Curso sobre sistemas de produção e espécies potenciais O Curso terá duração de oito horas, para um público estimado de 40 pessoas em cada município, abordando os sistemas de produção de peixes, seus materiais construtivos e modelos de sistema de produção, seja em tanques-rede ou viveiros escavados, demonstrando as particularidades de cada sistema. Avaliação das espécies potenciais para produção nos diferentes sistemas de produção, entendendo e exemplificando sua biologia e suas fisiologia, além de todas as características sobre legislação e preparação das estruturas para o cultivo de uma piscicultura.

META 3.2. Curso sobre manejos diários da piscicultura O curso abordará os seguintes temas: Qualidade de Água; Nutrição e Arraçoamento; Povoamento e Manejo; Despesca e Transporte; Patologia e Sanidade; Viabilidade Econômica. O curso será realizado em cada um dos municípios atendidos, abordando os itens fundamentais sobre o sucesso da produção aquícola. Este item, é fundamental, pois a ração aliada a qualidade de água, suscita nas partes principais da produção, pois ambos os itens estão correlacionados. Cabe destacar que nesta etapa é prevista atividades práticas em uma piscicultura do município, abordando tópicos como realização de monitoramento da qualidade de água, realização de biometrias, arraçoamentos e verificação de patógenos.

META 3.3. Curso sobre processamento do pescado O curso abordará os seguintes temas relacionados ao processamento: Recepção/Depuração e Abate; Processamento e beneficiamento; Produtos/Subprodutos e coprodutos; Resíduos do Processamento; Comercialização; Viabilidade Econômica e Legislação. Todas as etapas da piscicultura são importantes para o sucesso da atividade, desde a produção até a comercialização. A comercialização é um item chave no processo produtivo e pretende-se mostrar aos produtores, formas de comercialização desde os peixes inteiros passando por produtos e subprodutos que podem ser gerados através da produção. Importante destacar que pretende-se aqui fomentar que a piscicultura familiar, possa contribuir com a merenda escolar da cidade e fomentando assim a cadeia produtiva e organização do setor na região.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Os desafios da crescente demanda mundialmente por alimentos e principalmente de alto valor nutricional é cada vez mais evidente, para além de um problema, vem proporcionando oportunidades que determinadas cadeias produtivas vem se destacando neste contexto. A aquicultura é um destes segmentos da produção animal que merece destaque. Segundo a FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), pós pandemia a aquicultura cresce a taxa de 2,7%, enquanto a captura vem apresentando semelhante taxa de declínio anualmente (SOFIA, 2022). O termo “revolução azul” vem sendo empregado como visão para a transformação dos sistemas aquáticos, melhorando a produção e a sustentabilidade dos cultivos, proporcionando segurança alimentar em diversas partes do mundo (FAO, 2023).

A aquicultura tem grande potencial de crescimento no Brasil, com disponibilidade hídrica, se destacando como alternativa para a superação de problemas sociais históricos no setor agrário, fortalecimento da agricultura familiar e a democratização dos espaços de produção no meio rural (Oliveira et al. 2020). Diante do grande crescimento da aquicultura como parte do agronegócio, é necessária análise crítica dos impactos econômicos, ambientais, sociais e de engajamento democrático nas ações de fomento, sendo comum que empreendimentos rurais aquícolas, principalmente de pequeno e médios porte, apresentam ausência ou deficiência de controle no empreendimento e na administração financeira e comercial de suas atividades.

A piscicultura ainda precisa avançar muito, transformando os piscicultores amadores em comerciais, fazendo com que eles obtenham renda com a atividade, como também qualificando os comerciais para que se tornem cada vez mais eficientes na produção, melhorando a renda do produtor. Um dos desafios da aquicultura no país é o acesso à informação, neste aspecto a Extensão Rural é essencial para o crescimento democrático da atividade, uma vez que a maioria das produções são da agricultura familiar. As universidades públicas têm em sua estrutura institucional, obrigação de inserção na sociedade como parte indissociável da construção do conhecimento. Neste sentido, a Extensão Universitária em

Aquicultura tem que construir um caminho de vínculo com a comunidade externa, reduzir distância entre o estado e os produtores, ampliar o campo de prática e pesquisa acadêmica socialmente comprometida. A Extensão Universitária deve ser pautada em ações conjuntas com os produtores e preencher o vácuo de assistência técnica e extensão rural oficial (Oliveira et al. 2020).

O IFPR Campus Foz do Iguaçu, possui uma vasta experiência na atividade de ensino, pesquisa e extensão, pois os profissionais que possuem vínculos com a instituição apresentam uma longa caminhada, muitos deles atuando na extensão aquícola, realizando cursos de qualificação profissionais em empresas ou atuando como extensionistas junto a empresas.

O IFPR, campus Foz do Iguaçu apresenta cursos na área de Aquicultura, com o Curso Técnico Integrado em Aquicultura e o curso superior de Engenharia de Aquicultura reconhecido no MEC com Conceito 4. Os alunos deste curso possuem uma grande possibilidade de evasão e entre as motivações para evadir, estão a demandas por outras atividades pessoais, dentre elas trabalho e sustento. Com a participação do projeto através das bolsas e da possibilidade de visualizar as áreas de atuação, aliados ao contato com produtores, despertam o interesse em concluir o curso potencializando o êxito na graduação, possibilitando assim a permanência no curso de graduação. Além disso, desperta o interesse dos alunos vinculados ao curso médio técnico de seguir nos estudos e ingressar no curso de Engenharia de Aquicultura, pois desperta o interesse conhecendo as realizadas e potencialidades da região.

O campus Foz do Iguaçu, possui cursos de aquicultura desde 2010, sendo o curso Técnico Subsequente em Aquicultura oferta de 2010 a 2017. No ano de 2017 iniciou o Curso Superior de Engenharia de Aquicultura, ofertado no período integral e no ano de 2023 alterou o ingresso para o período noturno. Em 2018, iniciou o Curso Técnico Integrado em Aquicultura. Atualmente o campus possui o Técnico Integrado e Engenharia de Aquicultura.

Foram ainda ministrados os cursos Técnico em Aquicultura na modalidade Proeja de 2009 a 2012, Técnico em Aquicultura Concomitante 2012 a 2015 e na modalidade FIC os cursos de Pescador Artesanal, Preparador de Pescado e Criador de Peixe em Viveiro Escavado sendo estes no ano de 2013.

O Curso possui sete docentes efetivos, com ampla capacitação na docência, na pesquisa e na extensão. Os professores Dr. Adilson Reidel; Dr. Anderson Coldebella; Dr. André Luís Gentelini; Dr. Arcangelo Augusto Signor; Dr. Bruno Estevão de Souza; Dr. Sidnei Klein e Msc. Leonardo Viera Junior. Esses docentes juntamente com os 12 bolsista (8 graduação e 4 médio) irão desenvolver todas as atividades do projeto, desde a orientação dos alunos, a organização e diálogo com as prefeituras, a organização e planejamento dos materiais e dos cursos, bem como aplicação dos cursos junto ao produtores e aquicultores.

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:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

(x) 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.

A contratação direta será utilizada para atendimento ao pagamento das bolsas e diárias, enquanto a contratação de particulares atenderá as aquisições de veículo, bem como os serviços de impressão de materiais.

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

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| METAS | DESCRIÇÃO | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Início | Fim |
|---------|--|-------------------|------------|----------------|----------------|----------|----------|
| META 1 | Levantamento de dados | Unidade | 1 | R\$ 225.000,00 | R\$ 225.000,00 | Dez/2023 | Ago/2024 |
| PRODUTO | Levantamento do potencial de produção, do nível de conhecimento dos piscicultores a serem capacitados. Para a execução desta meta, será demandado a aquisição do veículo e do combustível para realização das visitas aos municípios | | | | | | |
| META 2 | Elaboração de um material técnico para os produtores | Unidade | 600 | R\$ 50,00 | R\$ 30.000,00 | Dez/2023 | SEt/2024 |
| PRODUTO | Impressão do manual técnico abordando os itens dos cursos previstos nas metas | | | | | | |
| META 3 | Cursos | Unidade | 1 | R\$ 245.000,00 | R\$ 245.000,00 | Ago/2024 | Dez/2025 |
| PRODUTO | Realização das capacitações presencialmente em cada um dos municípios atendidos, sobre sistemas de produção e espécies potenciais (meta 3.1), manejos diários da piscicultura (meta 3.2) e processamento do pescado (meta 3.3) | | | | | | |

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO | VALOR |
|---------------|----------------|
| Dezembro/2023 | R\$ 225.000,00 |
| Março/2024 | R\$ 275.000,00 |

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO |
|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 44.90.52 - Veículo utilitário* | Não | R\$ 225.000,00 |
| 33.90.39 - Impressão de materiais** | Não | R\$ 30.000,00 |
| 33.90.14 - Diárias | Não | R\$ 43.400,00 |
| 33.90.18 - Bolsa PIBIC e PIBIC-Jr*** | Não | R\$ 201.600,00 |

* A aquisição do veículo é necessária para viabilizar a mobilidade entre a Instituição e os municípios a serem realizados os cursos. Cabe destacar que o IFPR Foz, não possui veículo próprio. Além disso, a utilização do veículo proporcionará, outras atividades com os alunos, como aulas práticas em reservatórios, mobilidade para visitas técnicas, participação em eventos, enfim, atividades estas que melhoram a eficiência, como permanência e êxito dos alunos vinculados ao curso. Como contrapartida do IFPR Foz, será a utilização dos recursos didáticos para os cursos, conhecimento técnico dos servidores, equipamentos para as atividades práticas dos cursos, além, da manutenção e seguro do veículo.

** Impressão de materiais R\$ 30.000,00

*** Bolsa PIBIC (8 bolsista x 24 meses x R\$ 800,00) e Bolsa PIBIC-Jr (4 bolsista x 24 meses x R\$ 500,00)

12. PROPOSIÇÃO

ODACIR ANTONIO ZANATTA
Instituto Federal do Paraná

13. APROVAÇÃO

TEREZA NELMA DA SILVA PORTO VIANA SOARES
Secretaria Nacional de Aquicultura/MPA



Documento assinado eletronicamente por **PAULO TETUO YAMAMOTO, Usuário Externo**, em 12/12/2023, às 17:24, 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 **Tereza Nelma da Silva Porto, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 12/12/2023, às 18:09, 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 **32679279**

e o código CRC **8BECEF6A**.