



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
EXECUÇÃO DE CONVÊNIOS - COGE

PLANO DE TRABALHO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N.º 09/2023

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: Expedito Gonçalves Ferreira Netto

Número do CPF: 932.794.932-34

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Departamento da Indústria do Pescado da Secretaria Nacional de Amadora e Esportiva

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria MPA n.º 2.037, de 16 de março de 2023; e Portaria MPA n.º 43, de 27 de abril de 2023.

b) UG SIAFI:

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG/GESTÃO: 580003/00001 – Coordenação-Geral de Gestão e Administração - CGGA, Secretaria Executiva

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG/GESTÃO 580007 - Departamento da Indústria do Pescado da Secretaria Industrial, Amadora e Esportiva

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Santa Maria

Nome da autoridade competente: Luciano Shuch

Número do CPF: 402.523.610-91

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 23 de dezembro de 2021, Diário Oficial da União. Ed. 242. Seção: 2. Página 1

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153164 - Universidade Federal de Santa Maria

3. OBJETO: Desenvolvimento de pesquisa para produzir tecnologias inovadoras na automação, sumarização e controle de processos de certificação no âmbito do TED. Essas tecnologias serão agrupadas para a criação da Plataforma Nacional da Indústria do Pescado, sendo um arcabouço tecnológico para controle e gerenciamento relacionados às certificações higiênic-sanitárias e de origem legal, buscando a melhoria destes processos através de modelagem e refinamento, eficácia, eficiência, auditabilidade e maior precisão na emissão destes certificados e sumarização de informações a fim de permitir com que gestores sejam auxiliados nos processos de decisão.

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

Desenvolvimento e Implantação de uma plataforma de software modular que suporta os diferentes atores da indústria do pescado, implementando os processos de emissão de certificação higiênico sanitária de embarcações de produção primária e certificação de origem, como a Certificação de Acreditação de Origem Legal Nacional de Certificação de Capturas (RCC), buscando suportar etapas de análise documental automatizada com ferramentas de inteligência artificial para auxílio à gerencial em tempo real. Esta implantação implica na realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e transferência de tecnologia.

As metas propostas são:

Meta 01: Implementação de Estrutura Básica de Portais e integração de cadastros com SISRGP

1.1 Definir a identidade visual da plataforma e componentes visuais utilizados nos módulos. Através desta definição será possível iniciar a prototipação de componentes. Resultado: Disponibilização do projeto de identidade visual e estrutura visual dos componentes a serem utilizados nas próximas etapas.

1.2 Integrar sistema de login único do Gov.br. Resultado: atualização do módulo de autenticação para suportar o Gov.br e homologação do sistema com o Mini Inovação de Serviços Públicos.

1.3 Modelar, implementar e integrar (SISRGP) às principais estruturas e conceitos relacionados a cadastros e gerenciamento destes cadastros de entidades relacionadas a certificação higiênico-sanitária, CAOL e RCC. Estas estruturas se referem principalmente a: (i) Técnicos Responsáveis (TRs); (ii) Capacitações realizadas por TRs comprovatória; (iii) embarcações relacionadas a estes TRs; (iv) Perfis de acesso à plataforma (TRs, responsáveis por embarcações e empresas, SNPI, SFPAs e instituições permissões relacionadas a estes perfis e (v) Cadastro e manutenção de histórico de espécies e nomenclatura científica e comum utilizadas no contexto de certificação da Pesca e Aquicultura. Resultado: Disponibilização do protótipo da plataforma com módulos de cadastros e acesso.

1.4 Programar infraestrutura como código: Implementar um projeto de infraestrutura como código para permitir distribuição de infraestrutura caso necessário e estruturas mínimas necessárias para a manutenção da plataforma. Resultado: Disponibilização do projeto de infraestrutura como código; Implantação do projeto de

Meta 02: Sistematização de Certificação Higiênico-Sanitária de Embarcações

2.1 Implementar algoritmos de captura e sumarização de dados dos sistemas SisRGP e SEI. Resultado: um módulo de importação e sumarização de dados dos sistemas

2.2 Desenvolver o módulo de Certificação Higiênico-Sanitária de embarcações. O módulo deverá orquestrar as ações e fluxo de informações com notificações envolvidos no processo de certificação. Deverá existir integração de registro de um processo SEI relacionado à embarcação sobre a qual foi solicitada a certificação para implantar o suporte a documentação e fluxo de processo definidos na portaria SAP-MAPA 310/2020. Resultado: módulo de certificação higiênico-sanitária com documentação e fluxo definidos na portaria SAP-MAPA 310/2020.

2.3 Desenvolver e integrar as mudanças de fluxo de processo e documentação referentes a portaria MPA 75/2023, inclusive com o suporte a marcação de vistas de informações e pendências (se existentes) relacionados a estas portarias. Resultado: atualização do módulo de certificação higiênico-sanitária compatível com documentos definidos na portaria MPA 75/2023.

2.4 Implantar o módulo de certificação higiênico-sanitária com treinamentos e avaliação in loco das soluções desenvolvidas. Resultado: implantação do módulo higiênico-sanitária com acompanhamento direto das operações realizadas.

2.5 Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados de todos os processos de certificação para os perfis relacionados ao MPA. Resultado: módulo estatísticas e sumarização de informações relacionadas a certificados higiênicos-sanitários.

Meta 03: Sistematização do processo de emissão de certificados de origem legal, como Certificado de Acreditação Origem Legal (CAOL)

3.1 Visita em loco em empresa escolhida pela MPA para analisar o processo pelo lado da empresa e após acompanhar o trabalho do analista no MPA até a emissão. Resultado: fases mapeadas e modelo de software validado para desenvolvimento.

3.2 Desenvolver o módulo para emissão de certificações de origem legal. Esse módulo deverá consumir os dados do SisRGP já suportados na meta 01, além de todos os participantes do processo, desde o solicitante até a análise e emissão por todas as fases no MPA. A tramitação entre os atores deve ser apoiada por tramitações e notificações, bem como emissão e assinatura digital de documentos. O módulo desenvolvido deve suportar o fluxo completo do processo, com formulários eletrônicos implementados em cada perfil e ator do processo em sua área de atuação, sendo assim dando suporte operacional a inclusão de informantes participantes do processo e emissão do certificado. Resultado: Módulo desenvolvido e pronto para ser liberado para homologação da equipe técnica do MPA.

3.3 Integrar o módulo com sistema PREPS e Global Fish Watch, dando suporte a análise automatizada de áreas navegadas, suportada por Inteligência Artificial banco de regras para registrar as características de cada espécie, com cruzamento entre características das embarcações, tais como (i) método de pesca, (ii) espécie, região percorrida pela embarcação, esse cruzamento busca detectar inconsistências relacionadas à legislação vigente. Resultado: Incorporação ao módulo CAC análise automatizada para detecção de inconsistências ao processo.

3.4 Implantar o módulo CAOL com treinamentos e avaliação in loco das soluções desenvolvidas. Resultado: implantação do módulo com acompanhamento diretas realizadas.

3.5 Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados de todos os processos de certificação para os perfis relacionados ao MPA. Resultado: módulo estatísticas e sumarização de informações relacionadas a certificados CAOL.

Meta 04: Sistematização do processo de Regime Nacional de Certificação de Capturas (RCC)

4.1 Visita no MPA e outras entidades (selecionadas pelo MPA) para analisar o processo do RCC até a emissão do certificado. Resultado: fases mapeadas e modelo validado para desenvolvimento.

4.2 Pesquisar e desenvolver o módulo para gerenciamento do Regime Nacional de Certificação de Capturas (RCC). Resultado: Módulo desenvolvido e pronto para homologação da equipe técnica do MPA.

4.3 Implantar o módulo RCC com treinamentos e avaliação in loco. Resultado: implantação do módulo com acompanhamento direto das operações realizadas.

4.4 Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados. Resultado: módulo de visualização de estatísticas e sumarização de informações relacionadas produzidos no RCC.

Meta 05: Manutenção, Melhoria e Evolução

5.1 Acompanhamento das operações de certificação e cadastro e avaliação de métricas relacionadas a desempenho e segurança nas operações realizadas, com suporte. Resultado: relatório de atividades de acompanhamento e métricas obtidas no processo de acompanhamento.

5.2 Desenvolvimento de um módulo de integração de dados oriundos dos processos de certificação e uma Blockchain privada para garantir a auditabilidade dos dados. Resultado: módulo de integração entre uma blockchain privada e os módulos de certificação previamente desenvolvidos.

5.3 Implantação do módulo de integração de dados oriundos dos processos de certificação e uma Blockchain privada em certificados de produção. Resultado: implantação de integração entre uma blockchain privada e os módulos de certificação.

5.4 Avaliação de melhorias necessárias, correção de erros e evolução de processos e softwares. Resultado: Relatório de melhorias realizadas.

O projeto será executado usando a infraestrutura física do Laboratório de Computação Ubíqua, Móvel e Aplicada (LUMAC), o qual é um laboratório de pesquisa, existente no Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A implementação de um sistema de certificação higiênico-sanitária e certificação de acreditação de origem legal de pescados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura justificada por diversos motivos. Em primeiro lugar, a certificação é essencial para garantir a segurança alimentar e nutricional da população. Um sistema robusto contribui para reduzir a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada, e assegura que os produtos de pesca e aquicultura disponíveis no mercado atendam a requisitos adequados, minimizando os riscos de contaminação e doenças transmitidas por alimentos.

Dessa forma, a certificação de pescados contribui para a proteção da saúde pública. Ao certificar a conformidade e qualidade sanitária dos produtos, evita-se a comercialização de alimentos que possam representar riscos à saúde dos consumidores, como a presença de substâncias químicas nocivas, contaminação bacteriana ou parasitária, prevenção de doenças e na redução dos casos de intoxicação alimentar relacionados ao consumo de pescados.

A implementação de um sistema de certificação confiável e eficiente também fortalece a imagem do setor pesqueiro brasileiro. Ao certificar a qualidade e segurança, demonstra-se o compromisso do país com a excelência e promove a confiança dos consumidores. Isso pode impulsionar o consumo interno e a demanda por produtos brasileiros e contribuir para o desenvolvimento e crescimento do setor.

A certificação de origem e localização do pescado promove a sustentabilidade ambiental. Ao certificar a procedência dos produtos, é possível rastrear sua origem, sejam provenientes de áreas de pesca ou aquicultura sustentáveis, onde são adotadas práticas que preservam os ecossistemas aquáticos e a biodiversidade marinha. A pesca ilegal, não declarada e não regulamentada. Isso estimula a pesca responsável, o manejo adequado dos recursos pesqueiros e a conservação dos ecossistemas conforme os compromissos internacionais firmados pelo país.

Por fim, a certificação do pescado facilita o comércio internacional. Muitos países estabelecem requisitos sanitários e de origem para a importação de produtos de aquicultura, visando proteger a saúde de seus cidadãos e garantir a procedência dos alimentos. Ao implementar um sistema de certificação alinhado aos padrões internacionais, o Brasil fortalece suas exportações de pescado, amplia sua presença no mercado global e compete de forma mais efetiva com outros países produtores.

Em resumo, a implementação de um sistema nacional de certificação higiênico-sanitária e certificação de acreditação de origem e localização do pescado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura do Brasil traz benefícios significativos, como a garantia da segurança alimentar, a proteção da saúde pública, o fortalecimento do setor pesqueiro, sustentabilidade ambiental e a facilitação do comércio internacional. Essa iniciativa é fundamental para assegurar a qualidade dos pescados produzidos e comercializados, além de fortalecer a reputação e competitividade do Brasil no mercado global.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim
() Não

1 - justificativa para a permissão de subdescentralização, execução por particulares, ou execução descentralizada: Autorizado conforme art. 16 do Decreto nº 10.423 de 2020, *in verbis*:

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 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 descentralizadas 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 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

III - 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 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 a necessidade de observação dos atos normativos que tratam dos respectivos instrumentos jurídicos de contratação ou de execução descentralizada.

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?

(x) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. fundação de apoio para suporte às atividades do projeto

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Iní
META 1	Definição e implementação da Estrutura Básica de Portais e Integração com SisRGP	DOCs e código fonte	01	R\$ 600.000,00	Valor total META 01: 600.000,00	09
META 01 FASE 1.1	Definir a identidade visual da plataforma e componentes visuais utilizados nos módulos	Projeto digital	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	09
META 01 FASE 1.2	Integrar sistema de login único do Gov.br.	Código fonte	01	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	10
META 01 FASE 1.3	Pesquisar, Modelar, implementar e integrar (SISRGP) as principais estruturas e conceitos relacionados aos processos de certificação higiênico-sanitária e CAOL	DOCs e código de software	01	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00	09
META 01 FASE 1.4	Programar infraestrutura como código	Código fonte	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	09
META 02	Sistematização de Certificação Higiênico Sanitária de Embarcações	DOCs e código fonte	01	R\$ 900.000,00	Valor total META 02: 900.000,00	09
META 02 FASE 2.1	Implementar algoritmos de captura e sumarização de dados dos sistemas SisRGP e SEI	Código fonte	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	09
META 02 FASE 2.2	Pesquisar, desenvolver e implantar o módulo de Certificação Higiênico-Sanitária de embarcações definidos na portaria SAP-MAPA 310/2020	Código fonte	01	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	09
META 02 FASE 2.3	Pesquisar, desenvolver e integrar as mudanças de fluxo de processo e documentação referentes a portaria MPA 75/2023	Código fonte	01	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	11
META 02 FASE 2.4	Implantar o módulo de certificação higiênico-sanitária com treinamentos e avaliação in loco das soluções desenvolvidas.	Tutoriais e vídeo aulas	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	02
META 02 FASE 2.5	Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados de todos os processos de certificação para os perfis relacionados ao MPA	Código fonte	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	02
META 03	Sistematização de Certificação de Acreditação Origem Legal	DOCs e código fonte	01	R\$ 1.000.000,00	Valor total META 03: 1.000.000,00	02
META 03 FASE 3.1	Visita in loco em empresa escolhida pela MPA para analisar o processo pelo lado da empresa e após acompanhar o trabalho do analista no MPA até a emissão do certificado.	Relatório	01	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	02
META 03 FASE 3.2	Pesquisar e desenvolver o módulo para emissão do Certificado de Acreditação Origem Legal.	Código fonte	01	R\$ 450.000,00	R\$ 450.000,00	02
META 03 FASE 3.3	Pesquisar e integrar o módulo com sistema PREPS e Global Fish Watch, dando suporte a análise automatizada de áreas navegadas, suportada por Inteligência Artificial	Código fonte	01	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	08
META 03 FASE 3.4	Implantar o módulo CAOL com treinamentos e avaliação in loco	Tutoriais e vídeo aulas	01	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	02
META 03 FASE 3.5	Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados	Código fonte	01	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	02
META 04	Sistematização do processo de Regime Nacional de Certificação de Capturas (RCC)	DOCs e código fonte	01	R\$ 400.000,00	Valor total META 04: 400.000,00	02
META 04 FASE 4.1	Visita no MPA e outras entidades (selecionadas pelo MPA) para analisar o processo do RCC até a emissão do certificado.	Relatório	01	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	02
META 04 FASE 4.2	Pesquisar e desenvolver o módulo para gerenciamento do Regime Nacional de Certificação de Capturas (RCC).	Código fonte	01	R\$ 250.000,00	R\$ 250.000,00	04
META 04 FASE 4.3	Implantar o módulo RCC com treinamentos e avaliação in loco	Tutoriais e vídeo aulas	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	12
META 04 FASE 4.4	Desenvolver um portal de apresentação da sumarização de dados	Código fonte	01	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	01
META 05	Monitoramento, melhorias e evolução da plataforma	DOCs e código fonte	01	R\$ 510.000,00	Valor total META 05: 510.000,00	09

META 05 FASE 5.1	Acompanhamento das operações de certificação e cadastro e avaliação de métricas relacionadas a desempenho e segurança nas operações realizadas, com suporte aos usuários.	Relatório	01	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	09
META 05 FASE 5.2	Desenvolvimento de um módulo de integração de dados para Blockchain privada.	Código fonte	01	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	08
META 05 FASE 5.3	Implantação de um módulo de integração de dados para Blockchain privada.	Relatório	01	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	01
META 05 FASE 5.4	Avaliação de melhorias necessárias, correção de erros e evolução de processos e softwares.	Código fonte e relatório	01	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	02

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Setembro/2023	R\$ 1.800.000,00
Maio/2024	R\$ 805.000,00
Maio/2025	R\$ 805.000,00
Total	R\$ 3.410.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VA
33.90.39	Não	R\$
33.90.39.65 Outros serviços de terceiros Serviço de apoio ao ensino para operacionalização do projeto. Contratação de fundação de apoio	Sim	R\$

12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)
LUCIANO SCHUCH
Reitor da Universidade Federal de Santa Maria

13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)
RIVETLA EDIPO ARAUJO CRUZ
Secretário Substituto
Secretaria de Pesca Industrial, Amadora e Esportiva



Documento assinado eletronicamente por **Rivetla Edipo Araujo Cruz, Secretário Nacional de Pesca, Amadora e Esportiva-Substituto**, em 25/09/2023, às 09:37, 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 **LUCIANO SCHUCH, Usuário Externo**, em 26/09/2023, às 11:37, 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, informando o código verificador **31141446** e o código CRC **6CEC31E2**.