



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA  
COORDENAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIOS

**EXTRATO**

Processo nº 00356.000473/2025-43

Espécie: Termo de Execução Descentralizada n. 09/2026.

Processo nº : 00356.000473/2025-43.

Unidade Descentralizadora: Secretaria Nacional de Aquicultura - MPA.

Unidade Descentralizada: Universidade Federal do Ceará - UFC.

Objeto: Adequação e estruturação da infraestrutura experimental da Unidade de Pesquisa em Piscicultura Marinha (UPMAR/Labomar/UFC), associadas à execução de ações de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação voltadas à definição, aprimoramento e validação de protocolos de reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos para o ariacó (*Lutjanus synagris*), visando estabelecer bases técnico-científicas para sua domesticação, produção aquícola e fortalecimento sustentável da maricultura em escala local e regional.

Data da Assinatura: 22/05/2026.

Vigência: O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº10.426 de2020.

Signatário Unidade Descentralizadora: Fernanda Gomes de Paula - Secretária Nacional de Aquicultura.

Signatário Unidade Descentralizada: Prof. Custódio Luís Silva de Almeida - Reitor da Universidade Federal do Ceará.

**(assinado eletronicamente)**  
**Fernanda Gomes de Paula**  
Secretária Nacional de Aquicultura - SNA



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Gomes de Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 26/05/2026, às 18:30, 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 **52947217** e o código CRC **60296DF4**.



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA  
GABINETE DA SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA  
COORDENAÇÃO-GERAL DE GOVERNANÇA E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N.º 09/2026

**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: Fernanda Gomes de Paula

Matricula funcional: nº 1766104

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria Nacional de Aquicultura -SNA/Departamento de Desenvolvimento e Inovação-DDI/Secretaria

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 508, de 25 de abril de 2025 da Presidência da República, publicada em 28 de abril de 2025.

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG que descentralizará o crédito: 580003 - MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 58005-Secretaria Nacional de Aquicultura - SNA

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal do Ceará

Nome da autoridade competente: Prof. Custódio Luís Silva de Almeida – Reitor

Número do CPF:

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do

TED: Instituto de Ciências do Mar – LABOMAR / Unidade de Pesquisas em Piscicultura Marinha - UPMAR Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: DECRETO PRESIDENCIAL DE 02 DE AGOSTO DE 2023, PUBLICADO NA SEÇÃO II, PÁGINA 01, NO DOU DE 03 DE AGOSTO DE 2023

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora – UG que receberá o crédito: Universidade Federal do Ceará – 153045 – Gestão 15224

Número e Nome da Unidade Gestora – UG responsável pela execução do objeto do TED: Universidade Federal do Ceará – 153045 – Gestão 15224

**3. OBJETO:**

Adequação e estruturação da infraestrutura experimental da Unidade de Pesquisa em Piscicultura Marinha (UPMAR/Labomar/UFC), associadas à execução de ações de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação voltadas à definição, aprimoramento e validação de protocolos de reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos para o ariacó (*Lutjanus synagris*), visando estabelecer bases técnico-científicas para sua domesticação, produção aquícola e fortalecimento sustentável da maricultura em escala local e regional.

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

1. Adequação da estrutura existente e aquisição de novos materiais.

Ação:

Aprimorar a estrutura já existente e adquirir novos equipamentos, garantindo que todos os ambientes atendam aos requisitos técnicos necessários para os setores de maturação, reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos. Esta ação envolve reformas estruturais, reorganização dos espaços, adequação de sistemas hidráulicos e elétricos, além da aquisição de equipamentos, insumos, utensílios e materiais específicos para cada etapa do processo produtivo.

Meta:

Disponer de uma estrutura física adequada, funcional e equipada para operar com eficiência técnica e biossegurança, assegurando suporte sólido para o desenvolvimento das atividades previstas no projeto.

Valor da ação: R\$ 59.000,00

## 2. Captura, transporte e aclimatação dos reprodutores.

### Ação:

Realizar a captura dos reprodutores seguindo boas práticas de captura seletiva para minimizar estresse e lesões, solicitando previamente aos órgãos competentes as autorizações formais para captura e transporte dos animais. Planejar e executar o transporte em condições controladas (temperatura, oxigenação, densidade adequada e proteção contra impactos), assegurando conformidade com as exigências ambientais e sanitárias. Ao chegar à unidade experimental, conduzir o processo de quarentena e aclimatação progressiva às condições laboratoriais, com transições graduais de salinidade e temperatura quando necessário, aplicação de procedimentos de higiene e profilaxia, avaliação clínica inicial e registros padronizados de cada indivíduo. Além das exigências ambientais, será solicitada ao Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFC) a autorização para a realização dos estudos, garantindo que todas as atividades envolvendo organismos vivos atendam às normas éticas vigentes. A ação inclui também a seleção final dos reprodutores após a aclimatação, com base em critérios zootécnicos, reprodutivos e sanitários.

### Meta:

Capturar e transportar indivíduos em quantidade suficiente para compor um banco primário que permita selecionar um plantel final de 40 reprodutores, almejando mortalidade inferior a 5% em todo o processo de captura-transporte-aclimatação. Concluir a quarentena e a aclimatação em até 4 semanas após a chegada, com todos os indivíduos aprovados e integrais ao programa de condicionamento e manejo reprodutivo, em conformidade com as autorizações ambientais e éticas requeridas.

Valor da ação: R\$ 5.000,00

## 3. Implementação do setor de maturação e reprodução.

### Ação:

Implantar e organizar o setor responsável pela maturação gonadal e reprodução das matrizes, estruturando um ambiente controlado que permita conduzir o ciclo reprodutivo com previsibilidade. Essa ação envolve a definição de rotinas de manejo reprodutivo e a preparação dos tanques de maturação, a instalação de sistemas de controle ambiental (fotoperíodo e temperatura) e equipamentos para manutenção da qualidade da água, como bombas hidráulicas e suas respectivas peças de reposição, filtro mecânico, tratamento biológico, sistema de esterilização dentre outros. Esta ação inclui também a implementação de um programa nutricional específico para matrizes, com oferta de dietas comerciais, frescas e balanceadas, suplementação adequada e protocolos de alimentação que favoreçam o desenvolvimento gonadal, a qualidade dos gametas e a consistência das desovas.

### Meta:

Obter desovas regulares, com alta taxa de fertilização, eclosão e sobrevivências das larvas nas primeiras horas de vida durante o consumo do vitelo, garantindo fornecimento contínuo de insumos biológicos de qualidade para a fase de larvicultura.

Valor da ação: R\$ 25.000,00

## 4. Instalação e manejo da produção de alimentos vivos.

### Ação:

Instalar, organizar e operar sistemas para cultivo de microalgas, rotíferos, eclosão de náuplios de artêmia e outros organismos essenciais à nutrição larval. Esta ação inclui a implementação de rotinas de manutenção, colheita, repicagem e renovação dos cultivos, bem como a garantia de condições microbiológicas adequadas e produção ajustada à demanda da larvicultura.

### Meta:

Disponibilizar alimentos vivos de qualidade e em quantidade suficiente para suprir todas as fases da larvicultura, reduzindo a dependência de insumos externos e aumentando a eficiência nutricional dos cultivos.

Valor da ação: R\$ 30.000,00

## 5. Implementação e operação do setor de larvicultura.

### Ação:

Estruturar, iniciar e conduzir tecnicamente o setor de larvicultura, incluindo o preparo dos tanques, estabelecimento de densidades ideais, protocolos de alimentação, monitoramento da qualidade da água e práticas de manejo preventivo para redução de perdas. A ação abrange a rotina diária de acompanhamento dos estágios larvais, além da aplicação de critérios zootécnicos e sanitários para garantir o desenvolvimento adequado das larvas.

### Meta:

Aprimorar o desempenho larval por meio do aumento progressivo das taxas de sobrevivência e crescimento homogêneo, resultando em pós-larvas viáveis.

Valor da ação: R\$ 16.947,46

## 6. Monitoramento, avaliação e aperfeiçoamento contínuo das práticas de manejo.

### Ação:

Estabelecer um sistema abrangente de monitoramento zootécnico, ambiental e sanitário, envolvendo coleta e análise de dados em todas as etapas produtivas. A ação inclui o desenvolvimento de indicadores de desempenho, registro sistemático de informações, acompanhamento diário das atividades e ajustes constantes nos protocolos de manejo.

### Meta:

Garantir a melhoria contínua dos processos produtivos, fortalecendo a rastreabilidade, aumentando a eficiência e assegurando maior qualidade dos resultados, com tomada de decisão guiada por dados.

Valor da ação: R\$ 32.435,15

## 7. Aperfeiçoamento e treinamento de pessoal qualificado

### Ação:

Promover o aperfeiçoamento técnico e prático de três profissionais pesquisadores e a formação de três estudantes de graduação do curso de Engenharia de Pesca, integrando-os diretamente às atividades científicas, tecnológicas e operacionais do projeto. A ação envolverá participação ativa nas rotinas de manejo reprodutivo, larvicultura, produção de alimentos vivos, monitoramento zootécnico, análise de dados e organização experimental, permitindo aprendizado baseado em execução prática e resolução de problemas reais da piscicultura marinha. Serão desenvolvidas atividades de capacitação continuada, reuniões técnicas periódicas, acompanhamento supervisionado das atividades experimentais e estímulo à produção científica e tecnológica com publicação dos resultados obtidos em encontros, eventos e revistas especializados, contribuindo para a formação de profissionais qualificados em reprodução e cultivo de peixes marinhos.

Meta:

Aperfeiçoar e capacitar seis profissionais qualificados ao longo da execução do projeto, assegurando formação técnico-científica qualificada em piscicultura marinha, com domínio operacional das etapas de reprodução artificial, larvicultura e produção de alimentos vivos. Espera-se como resultado a consolidação de equipe técnica treinada, apta a dar continuidade às atividades após o término do TED, contribuir para a difusão do conhecimento gerado e fortalecer a base de recursos humanos necessária ao desenvolvimento sustentável da maricultura regional e nacional.

Valor da ação: R\$ 266.400,00

#### 8. Ressarcimento dos Custos Indiretos à UFC

Ação:

Promover o ressarcimento institucional à Universidade Federal do Ceará (UFC) referente aos custos indiretos associados à execução do projeto, compreendendo despesas necessárias ao suporte administrativo, técnico e operacional das atividades desenvolvidas. Esses custos incluem, entre outros, manutenção e limpeza das instalações utilizadas, fornecimento de energia elétrica e água, apoio administrativo, contábil e jurídico, além de serviços institucionais de gestão e suporte técnico indispensáveis ao funcionamento adequado da infraestrutura e ao cumprimento das atividades previstas no plano de trabalho.

Meta:

Assegurar o adequado suporte institucional às atividades do projeto por meio do ressarcimento regular dos custos indiretos à UFC, garantindo condições administrativas, operacionais e de infraestrutura necessárias à execução eficiente das ações previstas no TED.

Valor da ação: R\$ 21.739,13

#### 9. Despesas operacionais administrativas

Ação: Destinar recursos para a cobertura das despesas operacionais administrativas relacionadas à gestão financeira e administrativa do projeto, a serem executadas por fundação de apoio credenciada junto à Universidade Federal do Ceará (UFC). A ação compreende a contratação de serviços especializados de gerenciamento de recursos, incluindo execução orçamentária e financeira, processamento de pagamentos, gestão de compras e contratações, prestação de contas, apoio administrativo e acompanhamento da conformidade dos procedimentos com a legislação vigente e com as normas institucionais aplicáveis.

Meta:

Garantir a gestão administrativa e financeira eficiente dos recursos do projeto por meio da atuação da fundação de apoio responsável, assegurando execução orçamentária adequada, transparência na aplicação dos recursos, cumprimento das exigências legais e institucionais e suporte administrativo contínuo às atividades previstas no TED.

Valor da ação: R\$ 43.478,26

### **5.JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

A piscicultura marinha tem se consolidado como uma das fronteiras mais promissoras para a diversificação aquícola mundial, em especial devido ao elevado valor agregado de espécies de interesse comercial e à crescente demanda por pescado de qualidade. No contexto brasileiro, o ariacó, *Lutjanus synagris*, e outros representantes da família Lutjanidae possuem papel relevante tanto na pesca artesanal quanto no mercado consumidor, figurando entre os peixes marinhos de maior importância socioeconômica na costa tropical (IBAMA, 2020; FAO, 2022). Esses recursos, contudo, têm sido explorados de forma predominantemente extrativista, com sinais de declínio de estoques em diversas regiões, indicando a necessidade urgente de desenvolvimento de tecnologias que permitam sua produção em cativeiro e reduzam a pressão sobre populações naturais (MOURA et al., 2019). Apesar do Brasil possuir uma das maiores extensões costeiras do planeta, com mais de 8.500 km, e condições ambientais amplamente favoráveis ao cultivo de organismos marinhos, o número de estudos e iniciativas voltadas à reprodução e larvicultura de peixes marinhos ainda é reduzido quando comparado a outros países com menor área litorânea (NUNES; SARKIS, 2021). Essa lacuna científico-tecnológica limita a expansão sustentável da maricultura nacional e restringe oportunidades de desenvolvimento econômico, principalmente para comunidades tradicionais cujas atividades dependem diretamente dos recursos pesqueiros. Entre as espécies com maior potencial para cultivo, os lutjanídeos se destacam pela excelente aceitação comercial, sabor apreciado, crescimento rápido e boa resposta ao manejo em sistemas fechados. Diversos estudos internacionais demonstram o sucesso nas etapas de reprodução e larvicultura de espécies como *Lutjanus campechanus*, *Lutjanus argentiventris* e *Lutjanus guttatus*, com protocolos consolidados que incluem indução hormonal, manejo nutricional parental e larval (BENETTI et al., 2017; CABRERA et al., 2020; HERNÁNDEZ et al., 2021). Esses trabalhos confirmam a viabilidade técnica da domesticação progressiva do grupo e reforçam a necessidade de avançar em estudos aplicados no Brasil, especialmente com espécies nativas. Nesse sentido, o ariacó, *Lutjanus synagris*, apresenta características particularmente favoráveis ao cultivo: ampla distribuição na costa nordestina, relevância econômica local, biologia reprodutiva compatível com cativeiro e tamanho final atrativo ao mercado. Contudo, ainda existe escassez de informações específicas sobre sua reprodução controlada, manejo de matrizes, larvicultura e desenvolvimento inicial, fatores essenciais para viabilizar sua produção comercial.

Nesse cenário, destaca-se a dissertação de Passos Neto (2010), desenvolvida no Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (LABOMAR/UFC), que investigou aspectos fundamentais da reprodução do ariacó em ambiente controlado. O estudo avaliou parâmetros reprodutivos, condições ambientais ideais para indução, características gonadais e respostas fisiológicas das matrizes, oferecendo dados inéditos sobre o comportamento reprodutivo da espécie e contribuindo diretamente para o conhecimento aplicado necessário ao desenvolvimento da cadeia produtiva. O autor demonstrou que a espécie responde de maneira consistente à indução hormonal com hCG (gonadotrofina coriônica de humanos), obtendo desovas com fecundidade relativa entre aproximadamente  $306.815 \pm 135.218$  óvulos  $\text{kg}^{-1}$  e  $404.511 \pm 261.545$  óvulos  $\text{kg}^{-1}$ , comparando dois protocolos diferentes. O percentual de ovos flutuantes pós fecundação alcançou até 78,18%, indicando boa qualidade fisiológica, e a taxa de fertilização destes ovos variou de 92% a 100%. Os ovos apresentaram diâmetro médio entre 726 e 795  $\mu\text{m}$ , com gotícula de óleo entre 122 e 142  $\mu\text{m}$  de diâmetro. A eclosão ocorreu em cerca de 16 horas após a fertilização sob temperatura média de 29,3 °C. Ainda trabalhando com ariacó no LABOMAR/UFC, Souza (2012) trouxe uma contribuição decisiva ao integrar estudos de reprodução, desempenho larval e fatores ambientais determinantes para o desenvolvimento inicial do ariacó. O autor investigou a qualidade dos gametas, taxas de fertilização e eclosão, respostas larvais a diferentes regimes alimentares e condições hidrodinâmicas, demonstrando elevada viabilidade larval quando aplicados protocolos adequados de manejo.

Estes trabalhos reforçam a relevância científica e estratégica do presente projeto, uma vez que fornecem bases sólidas sobre manejo de reprodutores, maturação gonadal e potenciais protocolos reprodutivos adaptados à realidade brasileira e regional. A celebração deste Termo de Execução Descentralizada (TED) é, portanto, motivada pela convergência de fatores econômicos, ambientais e sociais. Do ponto de vista econômico, a domesticação do ariacó pode gerar novas oportunidades de mercado, reduzir a dependência da pesca extrativa e promover o desenvolvimento de produtos de alto valor agregado, alinhando-se às tendências globais de expansão aquícola sustentável. Do ponto de vista ambiental, a consolidação de protocolos reprodutivos e de larvicultura para a espécie contribui para diminuir a pressão sobre estoques naturais, favorecendo a conservação dos recursos pesqueiros, o uso racional dos ecossistemas costeiros e desenvolvimento de planos de repovoamento.

Além disso, há forte dimensão social associada ao projeto. O desenvolvimento de tecnologias aplicáveis à maricultura local possibilita o engajamento de comunidades que historicamente dependem da pesca artesanal, gerando alternativas de renda, fixação da mão de obra no território e capacitação profissional. A incorporação do conhecimento tradicional associado à pesca e a valorização da identidade cultural costeira conferem ao projeto um caráter inclusivo e de fortalecimento regional, alinhado às diretrizes de desenvolvimento sustentável e inovação social.

Além disso, a formação de uma cadeia produtiva baseada em ciência, tecnologia e inovação fortalece instituições de pesquisa como o LABOMAR e o Departamento de Engenharia de Pesca da UFC e amplia a capacidade nacional de produzir conhecimento aplicável, reduzindo dependências tecnológicas externas. A experiência acumulada em projetos anteriores, aliada aos resultados já demonstrados por estudos com lutjanídeos em diferentes países, assegura que este TED apresenta bases sólidas, objetivos claros e elevada relevância para o país.

Assim, a justificativa para a celebração do presente Termo de Execução Descentralizada fundamenta-se na necessidade estratégica de avançar na domesticação do ariacó, promover o desenvolvimento econômico e social associado à maricultura e consolidar o Brasil como protagonista na produção sustentável de peixes marinhos. O conjunto de evidências científicas, o potencial da espécie e a importância socioambiental do tema tornam esta iniciativa não apenas pertinente, mas essencial.

## 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.

Para toda administração dos recursos solicitados, será contratada a Fundação de Apoio da UFC execução final dos créditos orçamentários descentralizados, conforme § 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, do Art. 16 do Decreto nº 10426/2020.

### 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. 1. Pagamento de custos e taxas administrativas para fundação de apoio à Universidade Federal do Ceará

### 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| META  | DESCRIÇÃO  | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | INÍCIO   | FIM      |
|---|--|-------------------|------------|----------------------|-------------------|----------|----------|
| META 1: Adequar a estrutura existente e adquirir novos materiais. | Estrutura física equipada, adequada e funcional para operar com eficiência técnica e biossegurança.  | Serviço           | 1          | 59.000,00            | 59.000,00         | Mai/2026 | Dez/2026 |
| PRODUTO   | Infraestrutura física adequada e equipada para operação integrada das unidades experimentais – Estrutura física devidamente ajustada, equipada e operacionalizada, garantindo condições técnicas compatíveis com o cumprimento da meta de desenvolvimento e validação dos protocolos de reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos para o ariacó ( <i>Lutjanus synagris</i> ). Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico das instalações antes e após a adequação da infraestrutura, além de todo material permanente adquirido. |                   |            |                      |                   |          |          |
| META 2: Capturar, transportar e aclimatar os reprodutores.        | Composição de um banco de reprodutores de ariacó, <i>Lutjanus Synagris</i> .   | Serviço           | 1          | 5.000,00             | 5.000,00          | Abr/2027 | Jul/2027 |
| PRODUTO   | Reprodutores capturados, transportados, aclimatados e selecionados para formação do plantel experimental – Plantel de reprodutores licenciado, plenamente aclimatado, sanitariamente avaliado, treinado a alimentar-se com alimento inerte e selecionado com base em critérios zootécnicos, reprodutivos e sanitários, apto para ingresso no programa de condicionamento, maturação e reprodução previsto no projeto. Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico das atividades desenvolvidas para a formação do plantel de reprodutores.     |                   |            |                      |                   |          |          |

|   |  |         |   |               |               |          |          |
|---|--|---------|---|---------------|---------------|----------|----------|
| META 3<br>Implementar o setor de maturação e reprodução.          | Obtenção contínua de desovas regulares e de boa qualidade garantindo fornecimento de insumos biológicos para a fase de larvicultura.   | Serviço | 1 | 25.000,00     | 25.000,00     | Ago/2027 | Mar/2028 |
| PRODUTO   | Setor de maturação e reprodução de matrizes implantado e operacional – Unidade funcional destinada à maturação gonadal e reprodução das matrizes de <i>Lutjanus synagris</i> , devidamente estruturada para operar sob condições ambientais controladas e capazes de assegurar previsibilidade no ciclo reprodutivo. Definição e implementação de rotinas padronizadas de manejo reprodutivo e instalação completa dos sistemas necessários à manutenção e monitoramento da qualidade da água. Implementação de programa nutricional específico para matrizes, contemplando protocolos alimentares baseados em dietas balanceadas, suplementação nutricional adequada e rotinas de alimentação voltadas ao estímulo da maturação gonadal, melhoria da qualidade dos gametas e regularidade das desovas. Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico das etapas envolvidas na obtenção das desovas. |         |   |               |               |          |          |
| META 4<br>Instalar e manejar a produção de alimentos vivos.       | Disponibilização de alimentos vivos de qualidade e em quantidade suficiente para suprir todas as fases da larvicultura.  | Serviço | 1 | 30.000,00     | 30.000,00     | Abr/2028 | Jul/2028 |
| PRODUTO   | Unidade de produção de alimentos vivos implantada e em operação contínua – Sistema estruturado para produção de alimentos vivos destinados à nutrição larval de <i>Lutjanus synagris</i> , incluindo instalações e protocolos operacionais para cultivo de microalgas, manutenção de rotíferos, produção e eclosão de náuplios de <i>Artemia</i> e demais organismos utilizados nas fases iniciais da larvicultura. Adoção de práticas de controle microbiológico e biossegurança, assegurando estabilidade produtiva e qualidade nutricional dos organismos cultivados. Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico das etapas envolvidas na produção e manutenção de alimentos vivos.  |         |   |               |               |          |          |
| META 5<br>Implementar e operacionalizar o setor de larvicultura.  | Produção de larvas por meio da reprodução induzida hormonalmente do ariacó, <i>Lutjanus synagris</i> .   | Serviço | 1 | 16.947,46     | 16.947,46     | Ago/2028 | Nov/2028 |
| PRODUTO   | Setor de larvicultura implantado e conduzido sob protocolos técnicos padronizados – Unidade de larvicultura estruturada e operacional para a produção inicial de <i>Lutjanus synagris</i> , contemplando a preparação e operacionalização dos tanques larvais, definição de densidades de estocagem compatíveis com o desempenho biológico da espécie e implementação de protocolos alimentares adequados às diferentes fases do desenvolvimento larval. Acompanhamento e descrição dos estágios larvais. Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico das etapas envolvidas na produção de larvas de <i>Lutjanus synagris</i> , bem como de todo seu desenvolvimento larval.   |         |   |               |               |          |          |
| META 6<br>Monitorar, avaliar e aperfeiçoar as práticas de manejo. | Desenvolvimento dos protocolos de manejo baseado em indicadores de desempenho.   | Serviço | 1 | R\$ 32.435,15 | R\$ 32.435,15 | Out/2028 | Mai/2029 |

|   |   |       |                   |                   |                  |           |           |  |  |
|---|---|-------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|-----------|--|--|
| PRODUTO   | Sistema integrado de monitoramento e avaliação técnico-produtiva implantado – Sistema estruturado de acompanhamento zootécnico, ambiental e sanitário aplicado a todas as fases do processo produtivo, contemplando a implantação de rotinas padronizadas de coleta, registro e análise de dados operacionais. Definição e aplicação de indicadores de desempenho produtivo, reprodutivo e sanitário. Instrumento técnico de gestão baseado em evidências, voltado à otimização dos processos produtivos, melhoria da eficiência operacional e suporte qualificado à tomada de decisão ao longo da execução do projeto. Será apresentado um Relatório Técnico Financeiro com o memorial descritivo e registro fotográfico de todas as etapas envolvidas no desenvolvimento do pacote reprodutivo e de desenvolvimento larval de ariacó, <i>Lutjanus synagris</i> .  |       |                   |                   |                  |           |           |  |  |
| META 7<br>Aperfeiçoamento e treinamento de pessoal - bolsistas de graduação e pesquisadore. | Bolsa   | 1     | R\$<br>266.400,00 | R\$<br>266.400,00 | Maio/2026        | Abr/2028  |           |  |  |
| PRODUTO   | Programa de capacitação e formação de recursos humanos executado no âmbito do projeto – Aperfeiçoamento técnico-científico envolvendo três pesquisadores bolsistas e formação de três estudantes de graduação em Engenharia de Pesca, inseridos de forma direta nas atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e operação experimental do projeto. Participação dos bolsistas nas rotinas de manejo reprodutivo, condução da larvicultura, produção de alimentos vivos, monitoramento zootécnico, organização experimental e tratamento de dados, promovendo aprendizado fundamentado na prática profissional e na solução de desafios reais da piscicultura marinha. Incentivo à produção científica e tecnológica, incluindo a divulgação dos resultados em eventos técnicos, congressos e periódicos especializados. Será apresentado um Relatório Técnico-Financeiro com o memorial descritivo e a apresentação do material técnico-científico produzido durante o desenvolvimento do pacote reprodutivo e de desenvolvimento larval do ariacó, <i>Lutjanus synagris</i> . |       |                   |                   |                  |           |           |  |  |
| META 8<br>Ressarcimento dos Custos Indiretos à UFC  | Promover o ressarcimento institucional à UFC referente aos custos indiretos associados à execução do projeto.   | Verba | 1                 | R\$<br>21.739,13  | R\$<br>21.739,13 | Maio/2026 | Maio/2029 |  |  |
| PRODUTO   | Ressarcimento institucional à UFC relativo aos custos indiretos de execução do projeto – Realização do repasse institucional destinado à cobertura dos custos indiretos associados à execução das atividades previstas no projeto, assegurando o suporte administrativo, técnico e operacional necessário ao seu desenvolvimento. Compensação financeira à UFC pelas despesas relacionadas ao funcionamento e à manutenção da infraestrutura utilizada, incluindo serviços de conservação e limpeza das instalações, consumo de energia elétrica e água, além do apoio institucional nas áreas administrativa, contábil e jurídica. Será apresentado um Relatório Técnico com o memorial descritivo e registro fotográfico das melhorias implementadas ao longo do desenvolvimento do projeto.  |       |                   |                   |                  |           |           |  |  |

|   |   |       |   |                  |                  |          |          |
|---|---|-------|---|------------------|------------------|----------|----------|
| META 9<br>Despesas operacionais administrativas | Cobertura das despesas operacionais administrativas relacionadas à gestão financeira e administrativa do projeto executadas por fundação de apoio credenciada junto à UFC | Verba | 1 | R\$<br>43.478,26 | R\$<br>43.478,26 | Mai/2026 | Mai/2029 |
|---|---|-------|---|------------------|------------------|----------|----------|

|         |   |
|---------|---|
| PRODUTO | Serviços de gestão administrativa e financeira do projeto executados por fundação de apoio – Disponibilização de estrutura especializada para a administração financeira e operacional dos recursos do projeto, por meio da atuação de fundação de apoio devidamente credenciada junto à UFC. Execução das atividades de gestão orçamentária e financeira, processamento de pagamentos, condução de processos de compras e contratações, além da organização e acompanhamento da prestação de contas. Suporte administrativo necessário à execução das ações previstas no plano de trabalho, bem como o acompanhamento da regularidade dos procedimentos adotados, assegurando aderência à legislação vigente e às normas institucionais aplicáveis. Será apresentado um Relatório Técnico com o memorial descritivo e registro fotográfico das melhorias implementadas ao longo do desenvolvimento do projeto. |
|---------|---|

#### 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO      | VALOR          |
|--------------|----------------|
| Mai / 2026   | R\$ 322.400,00 |
| Abril / 2027 | R\$ 177.600,00 |

#### 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA  | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO |
|--|----------------|----------------|
| 33.30.39 - Execução do Projeto                                       | NÃO            | R\$ 434.782,61 |
| 33.30.39 - Ressarcimento dos Custos Indiretos à UFC                  | SIM            | R\$ 21.739,13  |
| 33.30.39 - Despesas Operacionais e Administrativas Fundação de Apoio | SIM            | R\$ 43.478,26  |
| <b>TOTAL</b>   |                |                |
| <b>R\$ 500.000,00</b>  |                |                |

**Observação:** O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

#### 12. PROPOSIÇÃO

Local e data

**Prof. Custódio Luís Silva de Almeida**  
Reitor da Universidade Federal do Ceará

#### 13. APROVAÇÃO

Local e data

**Fernanda Gomes de Paula**  
Secretária Nacional de Aquicultura



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Gomes de Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 21/05/2026, às 10:52, 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 **CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA**, **Usuário Externo**, em 22/05/2026, às 15:16, 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](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **52825110** e o código CRC **AF234D6D**.

Referência: Processo nº 00356.000473/2025-43

SEI nº 52825110



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA  
COORDENAÇÃO-GERAL DE DESENVOLVIMENTO DA AQUICULTURA

**Termo de Execução Descentralizada nº 9 / 2026, 20 de maio de 2026**

**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N.º 09/2026**

**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: Fernanda Gomes de Paula

Matricula funcional: nº 1766104

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

Secretaria Nacional de Aquicultura -SNA/Departamento de Desenvolvimento e Inovação-DDI/Secretaria

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 508, de 25 de abril de 2025 da Presidência da República, publicada em 28 de abril de 2025.

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG que descentralizará o crédito: 580003 - MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 58005-

Secretaria Nacional de Aquicultura - SNA

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal do Ceará

Nome da autoridade competente: Custódio Luís Silva de Almeida – Reitor

Número do CPF: XXX.111.783-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Departamento de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará - UFC

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: DECRETO PRESIDENCIAL DE 02 DE AGOSTO DE 2023, PUBLICADO NA SEÇÃO II, PÁGINA 01, NO DOU DE 03 DE AGOSTO DE 2023

**b) UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora – UG que receberá o crédito: Universidade Federal do Ceará – 153045

Número e Nome da Unidade Gestora – UG responsável pela execução do objeto do TED: Universidade Federal do Ceará – 153045

**3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:**

Adequação e estruturação da infraestrutura experimental da Unidade de Pesquisa em Piscicultura Marinha (UPMAR/Labomar/UFC), associadas à execução de ações de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação voltadas à definição, aprimoramento e validação de protocolos de reprodução, larvicultura e produção de alimentos vivos para o ariacó (*Lutjanus synagris*), visando estabelecer bases técnico-científicas para sua domesticação, produção aquícola e fortalecimento sustentável da maricultura em escala local e regional.

**4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES**

**4.1. Unidade Descentralizadora**

- I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;
- II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;
- III - descentralizar os créditos orçamentários;
- IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;
- V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;
- VI - aprovar as alterações no TED;
- VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
- VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
- IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
- X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
- XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
- XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
- XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; e
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
- XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto.
- XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto no 10.426/2020.

#### **4.2. Unidade Descentralizada**

- I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
- II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
- III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
- IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
- V - aprovar as alterações no TED;
- VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
  - a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e
  - b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
- VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
- VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
- IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
- X- devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto no 10.426, de 16 de julho de 2020;
- XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto no 10.426, de 2020;
- XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica; e
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
- XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora

#### **5. VIGÊNCIA**

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº10.426 de2020.

**Início:** a partir da assinatura

**Fim:** 36 meses após a data de assinatura

**6. VALOR DO TED:**

R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

**7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:**

58101.20.608.1031.20Y0.0001 - UGR 580005 - SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA - SNA

**8. BENS REMANESCENTES**

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

( ) Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED:

Os bens adquiridos, produzidos ou construídos serão destinados ao Patrimônio da Universidade Federal do Ceará.

**9. DAS ALTERAÇÕES**

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto do objeto aprovado

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

**10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS**

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto no 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo. Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

**11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO****11.1. Denúncia**

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

**11.2. Rescisão**

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

**12. SOLUÇÃO DE CONFLITO**

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

**13. PUBLICAÇÃO**

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto no 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

#### 14. ASSINATURAS

**Prof. Custódio Luís Silva de Almeida**  
Reitor da Universidade Federal do Ceará

**Fernanda Gomes de Paula**  
Secretária Nacional de Aquicultura - SNA



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Gomes de Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 21/05/2026, às 10:52, 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 **CUSTÓDIO LUÍS SILVA DE ALMEIDA, Usuário Externo**, em 22/05/2026, às 15:15, 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 **52824952** e o código CRC **DD01EADC**.

**Referência:** Processo nº 00356.000473/2025-43

SEI nº 52824952