

## NOTA TÉCNICA CTEI/CIF nº 146/2024

### Programa de Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras – PG16

**Assunto:** Projeto Monitoramento e Caracterização Socioeconômica da Atividade Pesqueira no Rio Doce e no Litoral do Espírito Santo - Segundo Ciclo - Aditivo.

#### 1. APRESENTAÇÃO:

A presente Nota Técnica analisa o aditivo do “Projeto Monitoramento e Caracterização Socioeconômica da Atividade Pesqueira no Rio Doce e no Litoral do Espírito Santo”, no âmbito do PG16 - Programa de Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras.

O Aditivo do Projeto tem como objetivo ampliar o escopo da avaliação da evolução da interferência do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana, Estado de Minas Gerais, ocorrido em novembro de 2015, sobre a atividade pesqueira, que inclui tanto a pesca extrativa quanto a aquicultura. Esta avaliação abrangerá os ambientes continental, do Rio Doce nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e o ambiente marinho do litoral do Espírito Santo. Ao todo serão cobertos 53 municípios.

O projeto teve início em maio de 2020, cujo primeiro ciclo encerraria em 07/2025. Este aditivo prorroga o prazo para 07/2027, acrescentando 24 meses de prazo, o que elevará para 63 meses o prazo total. O valor original do projeto é R\$ R\$ 37.886.316,41, com o valor aditivado de R\$ 32.085.524,12, o valor total passa a ser de R\$ 69.971.840,53.

#### 2. CONTEXTO E PRIMEIRO CICLO:

Em fevereiro de 2018, a CT-EI através da Nota Técnica nº 59 apresentou como orientação para a Fundação Renova que fossem feitos ajustes na versão enviada do PG 16 dentre estas destacamos:

## 2.4 Desenvolvimento da Pesca Sustentável a Nível Estadual

Qualquer programa de desenvolvimento da pesca que preveja a verdadeira sustentabilidade precisa ter o Enfoque Ecosistêmico como base, que consiste em uma metodologia proposta pela FAO (Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação). **A base desta metodologia é o monitoramento pesqueiro.** Sem o conhecimento da quantidade dos estoques e as espécies existentes, não poderá ser realizado um manejo eficiente da pesca e de toda a cadeia produtiva que ela envolve e o uso sustentável pelas comunidades pesqueiras.

Rua Bernardo Guimarães, 1587 – 6º andar – Funcionários. Belo Horizonte/MG – Cep: 30140-081

E-mail: [cteconomiainovacao@indi.mg.gov.br](mailto:cteconomiainovacao@indi.mg.gov.br)

4

**Sugerimos, portanto, que a Fundação Renova apresente duas propostas relacionadas a esses temas: (1) uma metodologia de monitoramento e diagnóstico dos estoques pesqueiros ao longo do litoral compreendido entre Riacho Doce, em Conceição da Barra, e Presidente Kennedy, por pelo menos 05 anos.** As embarcações que atuam na foz do Rio Doce são provenientes de diferentes localidades do Estado e estas navegavam e pescavam especialmente o camarão sete-barbas, na região compreendida entre esses lugares. É necessário saber como estão os estoques de pescado atuais, a fim de poder comparar as informações coletadas com o último monitoramento da pesca por coleta, realizado pelo extinto Ministério da Pesca e Aquicultura em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo, entre 2011 e 2013. É preciso conhecer quais alterações biológicas ocorreram a partir da chegada dos rejeitos à zona costeira, se houve alterações.

A segunda proposta seria: **(2) uma metodologia de aplicabilidade do Enfoque Ecosistêmico Pesqueiro que contemple essas comunidades, visando não apenas ao manejo da pesca, mas toda a cadeia produtiva,** as relações sociais dos atores, efeitos socioculturais incidentes, devido ao acidente, e a integração comunitária. Destaca-se aqui a importância do envolvimento das comunidades e dos pescadores através de processos participativos na construção de mecanismos de manejo e alternativas que abarque a cadeia produtiva da pesca como um todo, no que diz respeito às atividades pesqueiras. A proposta de retomada da atividade pesqueira deverá gerar um programa de desenvolvimento da pesca para todo o Estado, que alcance um grau de desenvolvimento superior ao que se encontrava antes do evento.

Em desdobramento a esta NT, a Fundação Renova empreendeu esforços para a realização da contratação dos estudos para a Caracterização Socioeconômica e Estatística Pesqueira.

Para compreensão do processo de trabalho em execução quanto ao monitoramento pesqueiro, foi analisado inicialmente o documento apresentado ao Sistema CIF pela Fundação Renova: "Base Técnica: Justificativa do Monitoramento Pesqueiro e Caracterização Socioeconômica", de agosto de 2019, do qual destacamos:

"A concepção do projeto deu-se com base em workshop realizado nos dias 13 e 14 de fevereiro de 2019, em Belo Horizonte – "Workshop da Estatística Pesqueira" - com o objetivo de realizar a construção coletiva do escopo necessário para o levantamento de dados de produção pesqueira no Rio Doce, sua foz e áreas adjacentes. Participaram do Workshop representantes da Fundação Renova (PMO's, Gerência de Programa Socioambiental e Socioeconômica, Programas Pesca e Biodiversidade, Comitê

Científico); Instituto de Pesca de São Paulo (IP/SP); Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus (UFES); Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG/ES); Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SFA/MG), Instituto Estadual de Florestas (IEF/MG), Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP/MAPA), BHP Billiton (BHP).”

E afirma que: “O monitoramento pesqueiro e caracterização socioeconômica trarão informações essenciais para as ações de retomada socioeconômica das atividades pesqueiras e aquícolas, identificando quais recursos estão disponíveis à pesca, modalidades e petrechos de pesca, além de traçar o perfil dos pescadores e pescadoras do Rio Doce.

Ademais, os dados coletados darão suporte na construção de ações ligadas a cláusulas importantes do Termo de Transação de Ajustamento de Conduta do Programa 16 (TTAC 116-122), que estabelecem que a Fundação Renova, entre outras ações, deverá buscar a recomposição das áreas produtivas, das condições para produção dos pescadores, elaborar e implementar um plano de recuperação da pesca.”

A proposta foi apreciada pela CT-EI, recomendações foram feitas quanto às contratações das duas propostas de contratações.

Quanto ao projeto de monitoramento pesqueiro o mesmo é executado pelo Instituto de Pesca/SP e Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, através de parceria estabelecida pela Fundação Renova e Fundação Espírito-Santense de Tecnologia - FEST, a execução iniciou em 05/2020 com prazo de encerramento de coletas em 30/12/2024, e de execução em 30/04/2024, está sendo elaborado aditivo de prazo para 31/12/2024. Os produtos foram elaborados conforme previsto, e estão disponibilizados em <https://pesca.ufes.br>; foram entregues pela Fundação Renova para a CT-EI através de relatórios e apresentações de resultados.

### **Entregas do primeiro ciclo e principais resultados**

- Relatório do Estado de Conhecimento da Pesca no Rio doce e Litoral do Espírito Santo - Levantamento bibliográfico;
- 13 Relatório Trimestrais;
- 4 Relatórios Semestrais;
- 2 Relatórios Anuais;
- 1 aditivo com ampliação do escopo até o município de Mariana/ES
- 20 Reuniões Devolutivas com 696 pessoas presentes, entre pescadores, gestores, lideranças e envolvidos com a pesca;
- 26 mil questionários aplicados com pescadores;
- Mais de 100 declarações de pesca para os parceiros;
- 1 Livro sobre a Pesca no Rio doce;
- 1 Painel interativo para consulta dos dados

### 3. SEGUNDO CICLO - PROJETO COMPLEMENTAR - ADITIVO

Diante dos desafios do tema da pesca, na vida e na economia local capixaba, somado às variáveis negativas em consequência da percepção e evidências dos impactos do desastre da SAMARCO, na atividade de pesca, em especial na porção capixaba, as equipes e gestores da SEAG e SEAMA, indicaram ao Comitê Pró-Rio Doce Espírito Santo, através do Ofício SEAMA/SEAG/Nº 279/2023, de 28 de agosto de 2023 (Anexo), a importância estratégica das informações e evidências produzidas pelo trabalho de caracterização socioeconômica e monitoramento pesqueiro. Tais recomendações darão suporte para embasar as definições de políticas públicas, apontando a importância da expansão de pontos de coletas e da representatividade estatística em âmbito Estadual.

De fato, dada a mobilidade (vagilidade, ou seja, capacidade de locomoção dos organismos) das espécies e dos pescadores com diferentes dinâmicas de movimentação pelas áreas, se fez premente que o monitoramento pesqueiro tivesse representatividade Estadual para muito além da área TTAC.

Na oportunidade, foi solicitada ainda a inclusão de parâmetros biométricos e reprodutivos não contemplados no atual monitoramento, informações sobre os aspectos produtivos, dados pesqueiros em porções de manguezais, captura em período de defeso e informações possíveis de obtenção no desembarque que possam embasar as avaliações de grau de ameaça das espécies (especialmente as Deficientes de Dados - DD e as ameaçadas). Além disso, é importante que os relatórios do monitoramento pesqueiro forneçam subsídios para as Políticas Públicas de gestão e uso sustentável da fauna aquática de interesse econômico, bem como a perspectiva comparativa com a série histórica.

Assim sendo, a elaboração de uma estatística pesqueira que seja capaz de sistematizar o conhecimento acerca das espécies ameaçadas de peixes e invertebrados aquáticos, além de estudos de avaliação de estoques pesqueiros de forma a fomentar o preenchimento de lacunas no conhecimento, são essenciais para resguardar os estoques pesqueiros mais vulneráveis através de proteção e manejo, com proposições legais mais resolutivas e direcionadas aos problemas delineados, levando em consideração tanto a manutenção da biodiversidade quanto as pessoas que dependem das espécies para subsistência e a importância para a economia capixaba.

Neste contexto, a Secretaria Executiva do Comitê Pró-Rio Doce Espírito Santo - SECEX/ES levou a demanda ao conhecimento da Fundação Renova e parceiros, e manteve informada a CT-EI e GT PG16.

A SECEX/ES recebeu a primeira versão ajustada do Projeto em 13 de maio de 2024, sem o orçamento previsto, mas ainda assim realizou a avaliação preliminar no GT PG 16, junto com equipe da Fundação Renova, na 87ª Reunião da CT-E, em maio de 2024. Na ocasião, foi solicitado o envio do Plano de Trabalho, em versão com controle de alterações e a ratificação da solicitação do orçamento. Estes documentos foram finalmente disponibilizados para análise técnica conjunta via link da SECEX/ES. Em 12/06/2024 recebemos a segunda versão com a inclusão do orçamento. A presente análise está sendo realizada considerando a segunda versão entregue.

#### 4. CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS:

Considerando que será mantida a estratégia metodológica do primeiro ciclo na versão de 12/6/2024, e ajustado o número de pontos de coleta de 14 para 21;

Considerando que a representatividade estatística para o Espírito Santo passará para 96% em relação aos dados gerados pelo projeto (até então, 80%);

Considerando que os ajustes realizados nos itens x, y, z, do Plano de Trabalho, atendem às solicitações do Governo do Espírito Santo;

Considerando, ainda, que no Plano de Trabalho devem ser feitas **melhorias** no texto, para melhor compreensão e acompanhamento da execução do trabalho, bem como a inclusão de análises e abordagens que permitirão o entendimento do pescado na perspectiva de uso sustentável e conservação das espécies nativas de interesse econômico, conforme abaixo apontadas:

- i. Especificar quantos municípios e portos são e serão monitorados por município e estado, inclusive na Tabela 5, em que se faz necessário colocar um asterisco (\*) nos NOVOS portos que serão monitorados e, se possível, fazer um mapa com tais distinções (pontos dos portos já monitorados e os que serão incorporados);
- ii. Esclarecer o que se refere ao aditivo, do que já foi feito e distinguir do segundo Plano;
- iii. Ser mais específico quanto ao *know-how* da equipe e das instituições (artigos, premiações, parcerias nacionais e internacionais, etc.);
- iv. Identificar grupos de molusco e crustáceo capturado e comercializado, com especial atenção ao trabalho extrativista das marisqueiras;
- v. Identificar quais espécies nativas são capturadas em seu período de defeso;
- vi. Identificar quais espécies ameaçadas (CR/EN) que são proibidas de pescar estão sendo capturadas;
- vii. Identificar os parâmetros e análises que possam ser utilizados nas métricas IUCN que auxiliem na categorização do grau de ameaça das espécies nativas capturadas;
- viii. Verificar os prazos do cronograma, considerando a avaliação dos dados e outros seis meses para encerramento do projeto, considerando que a maior parte dos relatórios já estará elaborado semestralmente;
- ix. Distinguir na previsão orçamentária os valores referentes por macro rubrica do aditivo de escopo e prazo com a indicação de custo para equipamentos para biometria e aspectos reprodutivos;
- x. Avaliar incluir na equipe a ser contratada um profissional com *know-how* (experiência comprovada) em análises estatísticas como “garantidor” da qualidade da produção do Boletim de Estatística Pesqueira;
- xi. Avaliar evidenciar nos relatórios, o recebimento ou não de algum benefício social;

- xii. Enfatizar que será priorizada a contratação de integrantes da comunidade como agentes de campo;
- xiii. Na página 14, corrigir o número de portos que serão incorporados e o total, no qual consta o aumento em sete portos, sendo oito o número correto da ampliação;
- xiv. Esclarecer como será feita a disponibilidade dos dados para as diferentes partes interessadas: atingidos, setor público (Policy Brief), dentre outros;
- xv. Em “Produtos”, incluir a abordagem de espécies ameaçadas;
- xvi. No Relatório Final ou Boletim de Estatística Pesqueira para cumprimento da avaliação da interferência da lama na atividade pesqueira (Objetivo Geral), apresentar comparativo dos dados levantados (artigos e dados pretéritos) com os dados adicionados, inserindo uma linha histórica com os principais dados (estoque em toneladas, número de pescadores, recursos pesqueiros e petrechos), comparando inclusive no recorte área TTAC quais as alterações mais discrepantes identificadas antes e depois do derramamento da lama, inclusive para efeitos comparativos de redução da atividade ou da produção;
- xvii. Evidenciar no Plano de Trabalho os momentos de aproximação com os órgãos gestores da pesca para participação nas atividades de coletas, devolutivas e análises de dados produzidos a cada 06 (seis) meses ou quando julgar pertinente, atendendo os protocolos da Lei Geral de Proteção de Dados.

Para encaminhamento, a equipe de análise recomenda à CT-EI que a Fundação Renova providencie as respostas e promova a incorporação das melhorias no Plano de Trabalho, acima apontados, para o prosseguimento na análise do projeto segundo ciclo.

## 5. EQUIPE DE ANÁLISE:

Nº	NOME	REPRESENTANTE CIF	ÓRGÃO
1	Eliene dos Santos Lima Bernardo	SECEX-ES – CT-EI	SEAMA-ES
2	José Alejandro Prado	GT-PG16/CT-EI	SEAG-ES
3	Margareth Batista Coelho Saraiva	SECEX-ES – CT-EI	SEAMA-ES
4	Thais de Assis Volpi	Colaboradora CT-BIO	SEAMA-ES

## 6. CONCLUSÃO

Pelo exposto e para contribuir para o atendimento à Cláusulas 117, do TTAC, que estabelece que a Fundação deverá, dentre outras ações, buscar a recomposição das áreas produtivas e das condições para a produção dos pescadores.

Considerando as recomendações apresentadas pela equipe de trabalho do PG16, em reunião realizada na 88ª reunião CT-EI, a Fundação Renova deverá apresentar até o dia 05/07/2024, as melhorias dentro do Plano de Trabalho para ser dada a continuidade na análise do projeto do segundo ciclo.

Linhares/ES, 20 de junho de 2024.

**Hugo Santos Tofoli**  
Coordenador da Câmara Técnica de Economia e Inovação

## ANEXO



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

**OFÍCIO/SEAMA/SEAG/Nº 279/2023**

Vitória, 28 de agosto de 2023.

Ao Ilmo. Senhor  
**RICARDO IANNOTTI DA ROCHA**  
Subsecretário de Estado da Casa Civil  
Comitê Gestor Pró Rio Doce

**Assunto:** Estatística Pesqueira do Estado do Espírito Santo

Prezado Senhor,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, em consideração aos projetos da Fundação Renova e em conformidade as ações neles incluídas, gostaríamos de apontar o Monitoramento Pesqueiro do Programa de Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras (PG16) como prioritário para proposições e estratégias regulamentadoras do Poder Público, tanto para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA quanto da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca – SEAG, sendo as ações nele envolvidas de grande interesse público, tanto para estas referidas Secretarias de Estado quanto para a sociedade.

Reconhecemos o monitoramento pesqueiro realizado pela Fundação Renova um importante instrumento com potencial de uso para gestão e tomada de decisões públicas pelo Estado. No entanto, é essencial que este monitoramento seja realizado de maneira contínua, com dados primários e atualizados a fim de acompanhar as alterações nos estoques pesqueiros e assim identificar a sustentabilidade da atividade pesqueira e as ameaças às espécies envolvidas.

Atualmente esse monitoramento é realizado em 14 portos, situados em 12 municípios, de um total de 49 portos mapeados ao longo de 14 municípios do Espírito Santo. A ampliação do monitoramento que abranja todos os portos, ou a maior parcela possível, além da extensão do período do monitoramento, é essencial para mapearmos a atividade pesqueira de maneira abrangente e mais robusta, constituindo uma série histórica de dados com a mesma base metodológica a partir da qual permitirá a definição e oficialização da Estatística Pesqueira estadual – condizente e mais refinada com a realidade de cada localidade do Espírito Santo.

Ainda, há parâmetros ainda não coletados no atual monitoramento, mas que julgamos ser de grande relevância para a robustez dos dados e nas regulamentações baseadas em evidências. Nesse sentido, sugerimos a inclusão da biometria do estoque capturado (tamanho dos indivíduos capturados e comercializados), informações sobre os aspectos reprodutivos (em quais tamanhos, períodos e local se reproduzem) e os dados pesqueiros em porções de





## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

manguezais, visto que estes funcionam como "berçário" para a maior parte das espécies ameaçadas.

Por fim, a elaboração de uma Estatística Pesqueira que seja capaz de sistematizar o conhecimento acerca das espécies ameaçadas de peixes e invertebrados aquáticos, além de estudos de avaliação de estoques pesqueiros de forma a fomentar o preenchimento de lacunas no conhecimento, são essenciais para resguardar os estoques pesqueiros mais vulneráveis através de proteção e manejo, com proposições legais mais resolutivas e direcionadas aos problemas detalhadamente delineados, levando em consideração tanto a manutenção da biodiversidade quanto as pessoas que dependem das espécies para subsistência e a importância para a economia capixaba.

Neste contexto, solicitamos que a SECEX ES leve nossas proposições a avaliação da Fundação Renova, para que possamos discutir as possibilidades de atendimento e ajustes, considerando em especial o Monitoramento da Biodiversidade Aquática – PG28 e a Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras – PG16.

Na oportunidade, colocamos nossas equipes a disposição para quaisquer informações adicionais.

Atenciosamente,

### FELIPE RIGONI LOPES

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

### ENIO BERGOLI DA COSTA

Secretário de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

### FABIANA DE MENDONÇA CRUZ

Subsecretária de Estado de Biodiversidade e Áreas Protegidas  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

### ROGÉRIO FAVORETTI

Subsecretário de Estado de Agricultura Familiar  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

## ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**FELIPE RIGONI LOPES**  
SECRETARIO DE ESTADO  
SEAMA - SEAMA - GOVES  
assinado em 28/08/2023 16:25:36 -03:00

**ENIO BERGOLI DA COSTA**  
SECRETARIO DE ESTADO  
SEAG - SEAG - GOVES  
assinado em 28/08/2023 19:08:30 -03:00

**FABIANA DE MENDONÇA CRUZ**  
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01  
SUBAP - SEAMA - GOVES  
assinado em 28/08/2023 16:39:46 -03:00

**ROGERIO FAVORETTI**  
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01  
SAF - SEAG - GOVES  
assinado em 28/08/2023 17:12:58 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 28/08/2023 19:08:30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por ANNAYA DIAS HACKBARDT (CHEFE GABINETE QCE-05 - GABSEC - SEAMA - GOVES)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2023-MW1FM5>

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**HUGO SANTOS TOFOLI**  
DIRETOR SETORIAL  
DIRTEC - ADERES - GOVES  
assinado em 25/06/2024 10:25:11 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 25/06/2024 10:25:11 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por HUGO SANTOS TOFOLI (DIRETOR SETORIAL - DIRTEC - ADERES - GOVES)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-CNNW5Q>