

NOTA TÉCNICA CTEI Nº 130/2023**Programa de Promoção da Inovação (PG-15)**

Assunto: Análise referente ao “Aprovação da utilização de recursos compensatórios Edital Senai”

1. Contextualização

Esta Nota Técnica tem o objetivo de analisar a **Aprovação da utilização de recursos compensatórios no Edital de Inovação para a Indústria (SENAI)**. Esta análise considera: i) as Cláusulas 113 a 115 do TTAC; ii) o Programa de Promoção da Inovação (PG-15) aprovada por meio da Deliberação no 507, emitida pelo Comitê Interfederativo (“CIF”), em 16 de junho de 2021 (“Deliberação CIF no 507”), ; iii) o Ofício FR.2023.1679 da Fundação Renova; iv) o Ofício FR.2023.2457 da Fundação Renova;

A Fundação Renova por meio do Ofício FR.2023.1679 vem esclarecer que:

“(...) o programa tem por escopo realizar o financiamento de projetos na área de pesquisa e inovação, com vistas à geração de soluções de base tecnológica para atender às demandas levantadas pelas áreas técnicas da FUNDAÇÃO.

Assim, por meio do “Edital SENAI de Inovação” – objeto do acordo de parceria entre a FUNDAÇÃO e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (“SENAI”) do Espírito Santo –, foram selecionados 3 (três) projetos em 2018, um deles executado pela empresa Lia Marinha, para o desenvolvimento de uma Estação de Tratamento Natural (“ETN”), implementada na calha do rio Gualaxo do Norte, composta por um conjunto de soluções na rurais para tratamento de água (“PROJETO”).

O PROJETO foi fomentado pelo PG-15, inserindo-se no âmbito do Programa de Manejo de Rejeitos (“PG23”). A implementação da ETN foi acompanhada pela Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (“CT-GRSA”) e pela empresa de auditoria AECOM, expert do Ministério Público Federal (“MPF”).

No decorrer da implementação, foi sugerido pela AECOM alguns ajustes no projeto relacionados à estabilidade das soluções de engenharia e à execução de testes para entendimento da robustez da solução e da sua capacidade de tratamento in situ, bem com a realização de avaliação técnico-científica do PROJETO.

Para garantir a correta execução do PROJETO, em atendimento às recomendações técnicas feitas (conforme histórico e relatórios em anexo), entendeu-se a pertinência e seguiu-se com a inclusão das atividades sugeridas. A partir do robustecimento do escopo do PROJETO, para atender

às recomendações, ultrapassou-se em R\$452.988,73 o valor previsto inicialmente, conforme Definição do PG-15, aprovada por meio da Deliberação CIF no 507.

Assim sendo, tendo em vista que as recomendações foram atendidas em atendimento à CT-GRSA, vinculada ao CIF, e ao expert do MPF para monitoramento dos programas socioambientais previstos no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (“TTAC”), bem como tendo em vista o caráter compensatório do PG-15, a FUNDAÇÃO requer a esse Comitê que aprove a utilização do valor mencionado (R\$452.988,73) como verba compensatória que compõe o PROJETO.”

2. Análise

2.1. Cláusulas do TTAC correspondentes ao Programa de Promoção da Inovação (PG-15):

1. **SUBSEÇÃO V.1:** Programa de Apoio à Pesquisa para Desenvolvimento e Utilização de Tecnologias Socioeconômicas Aplicadas à Remediação dos Impactos, de natureza compensatória.
2. **CLÁUSULA 113:** A FUNDAÇÃO deverá fomentar e financiar a produção de conhecimento relacionado à recuperação das áreas impactadas pelo desastre, através da criação e fortalecimento de linhas de pesquisa de tecnologias aplicadas, com internalização das tecnologias geradas para o processo de recuperação.
3. **CLÁUSULA 114:** As seguintes ações deverão ser desenvolvidas:
 - a) fomento a pesquisas voltadas à utilização econômica e disposição do rejeito; e
 - b) fomento à formação educacional e profissional em temáticas correlatas à recuperação das áreas atingidas.
4. **CLÁUSULA 115:** As ações previstas neste programa, que tem natureza compensatória, poderão ser realizadas por meio de parcerias com instituições públicas de ensino e pesquisa.

2.2. Considerações sobre o projeto, pontos de atenção e recomendações de alteração solicitados pela empresa de auditoria AECOM, expert do Ministério Público Federal (“MPF”), anteriormente a Fundação Renova, conforme documento apresentado, denominado de “01 - Histórico de acompanhamento do projeto ETN pela AECOM”:

Auditoria Samarco Fundação Renova - Plano de Manejo de Rejeitos - Report No 23 - 2019 JULHO
Página 30

“No Trecho 6, esta prevista a implementação do Sistema de Tratamento Natural, tendo em vista o observado na implementação do projeto de renaturalização no Trecho 7, a AECOM recomenda que antes do início da instalação do projeto do Sistema de Tratamento Natural, que a área de engenharia da Fundação Renova revise o projeto sob a ótica dos critérios de engenharia, capacidade dos sistemas de ancoragem e alterações da dinâmica hidráulica do rio Gualaxo do Norte.”

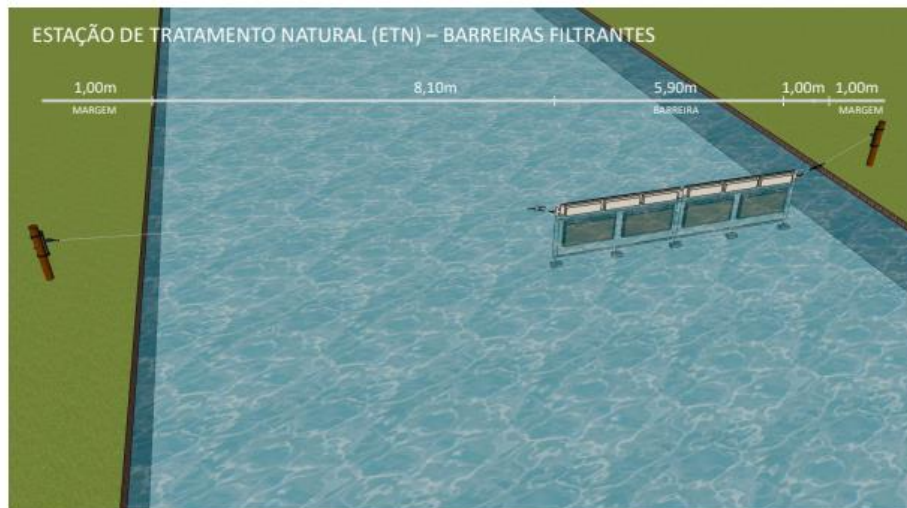


Figura 26: Arranjo geral da instalação do Sistema de Tratamento Natural.



Figura 27: Arranjo geral da instalação do Sistema de Tratamento Natural.

Auditoria Samarco Fundação Renova - Plano de Manejo de Rejeitos - Report No 34 - 2020 JUNHO
Página 15

A previsão para o início da instalação da ETN é junho de 2020 (Figura 10), no local indicado na Figura 11, abaixo.

- ETN:**
- Protocolo de licenciamento em 14/01/20.
 - Vistoria agendada pelo IEF para o dia 19/03 (informação da equipe de licenciamento);
 - Vistoria realizada pelo IEF na data prevista, aguardando parecer técnico.
 - DAIA emitida em 07/05/2020, com validade de 3 anos;
 - Previsão de início da implantação junho de 2020

Figura 10: Follow up das ETN - Trechos 6 a 9.



Figura 11: Trecho onde serão instaladas as ETN.

Auditoria Samarco Fundação Renova - Plano de Manejo de Rejeitos - Report No 35 - 2020 JULHO

Página 20

As atividades que serão desenvolvidas de julho de 2020 a fevereiro de 2021 são indicadas na Figura 21, a seguir e contemplam a implantação da ETN no Trecho 8 do rio Gualaxo do Norte e o seu monitoramento durante 6 meses, finalizando com a desmobilização no final desse período.



Figura 21: Planejamento.

As análises de água serão realizadas semanalmente e mensalmente, para diferentes parâmetros (Figura 22).

A partir da implantação, a AECOM passa então a reportar o acompanhamento mensal das atividades em campo, conforme constam nos relatórios de no 36 a 44.

O relatório 45 (páginas 31 a 36), foi realizado após duas sessões técnicas específicas para aprofundamento do tema ETN, e traz a indicação da necessidade de expansão em função da insuficiência de dados para avaliação do projeto:

- *1a sessão técnica específica: dia 12 de abril de 2021;*
- *2a sessão técnica específica: dia 06 de maio de 2021.*

Como resultados dessas discussões, foi realizada a seguinte recomendação:

“A AECOM considera a quantidade de amostragens de qualidade de água insuficiente para a determinação estatística da eficiência do sistema e recomenda, portanto, o aumento da frequência das análises que devem levar em conta as variáveis do experimento para definição de uma amostragem representativa.

A AECOM entende que os cálculos apresentados para determinação das massas acumuladas nas biomassas são ainda muito incipientes e necessitam um número maior de amostragens para uma análise mais efetiva.

A AECOM recomenda que a Fundação Renova considere a sazonalidade na análise dos resultados da qualidade da água e da adsorção/acumulação dos metais na biomassa”

A adequação no projeto para atendimento ao MPMG gerou, portanto, alterações de escopo com a avaliação da capacidade do sistema de ancoragem e alterações da dinâmica hidráulica do rio Gualaxo do Norte, com a solicitação de avaliação pela engenharia e alteração do local de instalação.

Além disso, foi necessário também o aumento do prazo do cronograma para conclusão do projeto em atendimento à solicitação que apontou a necessidade de avaliação durante um ciclo hídrico completo (monitoramento realizado no período chuvoso e período seco) com um maior número de amostragens que o previsto inicialmente.”

Posteriormente foi encaminhado a Fundação Renova o Ofício CTEI 31/2023, no qual solicita que apresente relatórios e comprovação dos parceiros de que todos os projetos executados no Edital SENAI foram realizados e finalizados.

De acordo com as atribuições regimentais e competências desta Câmara Técnica de Economia e Inovação – CTEI/CIF, em referência ao Ofício FR.2023.1679, solicitamos, como forma complementar, as informações documentais quanto a “Aprovação da utilização de recursos compensatórios – Execução dos projetos selecionados por meio do Edital SENAI de Inovação – PG15”, conforme segue:

1. *Que a Fundação Renova apresente a comprovação das ações dos projetos realizados pela AECOM, conforme relatórios apresentados e se foram atendidas as solicitações;*

2. Que a Fundação Renova apresente a comprovação das ações dos projetos realizados pelo SENAI informando se o projeto foi concluído e se está de acordo com o proposto.

Para tanto, solicita-se à Fundação Renova, que apresente resposta no prazo em até 10 (dez) dias corridos.

A solicitação foi respondida pela Fundação Renova, por meio do Ofício FR.2023.2457 e os Anexos I - Lia Marinha - Relatório Final ETN, Anexo 2 - Já Entendi Relatório Final, Anexo 3 - SkyVídeo Relatório Final.

“A FUNDAÇÃO RENOVA vem, respeitosamente, por seu representante abaixo assinado, apresentar os esclarecimentos solicitados no Ofício CT-EI/CEF nº 31/2023.

Conforme evidenciado por meio dos relatórios mensais enviados em anexo ao ofício FR.2023.1679, a empresa de auditoria AECOM, expert do Ministério Público Federal, acompanhou a execução do projeto “Estação de Tratamento Natural”, financiado no âmbito do Programa de Promoção da Inovação (PG15) e executado pela empresa Lia Marinha.

Neste sentido, as recomendações técnicas feitas pela AECOM ao longo da execução do projeto ocasionaram algumas mudanças em relação ao planejamento inicial, impactando nos custos e prazos. Assim, compartilhamos o relatório final do projeto (Anexo 1) que demonstra sua execução, bem como o atendimento às recomendações, às quais se destacam:

- *Alteração da área de implementação da ETN do trecho 06 do Rio Gualaxo do Norte para o trecho 08;*
- *Implementação das estruturas apenas após o posicionamento da Semad (Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenv. Sustentável) e emissão da DAIA (Documento de Autorização para Intervenção Ambiental), que ocorreu em MAIO DE 2020;*
- *Monitoramento mensal dos biofiltros e análise da biomassa da vegetação, a fim de acompanhar o processo de saturação dos meios filtrantes e garantir a eficiência do tratamento;*
- *Análises mensais (em laboratório) e análises semanais (em campo) da qualidade da água.*

Ressalta-se que os resultados do projeto foram apresentados pelo PG15 e pela empresa executora na 61.ª Reunião Ordinária Da Câmara Técnica De Economia e Inovação, realizada em Janeiro de 2022.

Ainda, conforme solicitado, encaminhamos também os relatórios finais contendo a execução e resultados dos outros dois projetos financiados por meio do Edital Senai de Inovação, a saber, “Já Entendi” (Anexo 2) e “SkyVídeo” (Anexo 3).

Sendo o que cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO permanece à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.”

O Anexos I - Lia Marinha - Relatório Final ETN vem por meio da sua conclusão comprovar que o projeto foi devidamente finalizado:

[...]

Analisando os objetivos definidos, as limitações já conhecidas e as que foram identificadas ao longo da operação, mesmo havendo diferentes desafios para validar a técnica proposta, estes desafios foram vencidos ou foram contornados.

Portanto, mesmo com as limitações de um projeto experimental, em um ambiente real e com uma estrutura em pequena escala, foi possível obter informações para compreender o potencial da tecnologia. Tornando-se mais uma alternativa para o processo de recuperação da bacia do rio Doce, podendo-se utilizar do estudo de caso para a tomada de decisão na escolha da alternativa mais viável e para a expansão do projeto piloto da ETN.”

3. Parecer:

1. Considerando que foi encaminhado o Ofício CTEI nº 32/2023 para CT-GRSA solicitando informações se as demandas foram atendidas;
2. Considerando que as solicitações da empresa de auditoria AECOM, expert do Ministério Público Federal (“MPF”), foram atendidas com todos relatórios e histórico de acompanhamento apresentados;
3. Considerando os esclarecimentos prestados pela Fundação Renova;
4. Considerando os documentos anexos apresentados e assinados pela parceira de execução do projeto no Edital, a empresa Lia Marinha;
5. Considerando que o valor estimado está dentro do orçamento do Programa (PG-15);
6. Considerando que o prazo de execução está dentro do prazo do Programa;
7. Considerando que os membros do GT-Desenvolve após as análises e discussões aprovaram o projeto, recomendamos o encaminhamento para a aprovação da Câmara Técnica de Economia e Inovação – CTEI.

4. Conclusão

Pelo exposto, e conforme previsto nas Cláusulas 113 a 115 do TTAC, o programa (PG-15) tem por escopo realizar o financiamento de projetos na área de pesquisa e inovação, com vistas à geração de soluções de base tecnológica para atender às demandas levantadas pelas áreas técnicas da FUNDAÇÃO.

O valor é de **R\$452.988,73** (quatrocentos e cinquenta e dois mil, novecentos e oitenta e oito reais e setenta e três centavos) é aprovada a utilização do valor mencionado como verba compensatória que compõe o PROJETO.

Fica necessário ainda o esclarecimento por parte da Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA), em resposta ao Ofício CTEI nº 32/2023, se todas as solicitações do Projeto foram atendidas, se está de acordo com o Projeto executado e se corrobora com o pedido da aprovação da utilização de recursos compensatórios além do aprovado anteriormente;

Recomenda-se a aprovação do aditivo com a utilização de recursos compensatórios Edital Senai de Inovação, no âmbito do Programa de Promoção da Inovação PG15, condicionada a manifestação da Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA).

Vitória / ES, 04 de outubro de 2023.

HUGO SANTOS TOFOLI
Coordenador da Câmara Técnica de Economia e Inovação

ASSINATURA

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

HUGO SANTOS TOFOLI
DIRETOR QCE-02
DIRTEC - ADERES - GOVES
assinado em 05/10/2023 10:14:02 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 05/10/2023 10:14:02 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por HUGO SANTOS TOFOLI (DIRETOR QCE-02 - 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/2023-WV1VNF>