
NOTA TÉCNICA CT-GRSA n° 10/2023

Assunto: Proposta de Plano de Ação para a Região Deltaica e Planície Costeira do Baixo Doce.

1. INTRODUÇÃO

Em 2018, a Deliberação CIF n.º 165, reconheceu a necessidade de dar resposta à população sobre os possíveis danos ambientais percebidos na região deltaica do rio Doce e sua planície costeira, através de estudos complementares para diagnosticar impactos oriundos do rompimento da barragem de Fundão, localizada em Mariana-MG e de propriedade da Samarco.

Para elaboração das diretrizes e acompanhamento destes estudos foi criado um Grupo de Trabalho (GT), no âmbito da Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA), formado atualmente por representantes de órgãos da União, do Estado do Espírito Santo, atingidos e suas assessorias, intitulado de Grupo Técnico do Baixo Doce (GT-Baixo Doce).

Em 2019, foi elaborada a Nota Técnica CT-GRSA n.º 05/2019, que apresentou diretrizes mínimas para os estudos complementares da região em tela, aprovadas pela Deliberação CIF n.º 284 (Aprovação das Diretrizes Mínimas para Elaboração de Estudos na Região Deltaica do rio Doce e sua Planície Costeira, com o intuito de diagnosticar os impactos na região). Observando tais diretrizes, as campanhas amostrais foram realizadas e os dados condensados no Relatório Técnico Consolidado de 02 anos de Monitoramento da Região Deltaica Revisado, analisado pela Nota Técnica CT-GRSA nº 12/2022.

Como os relatórios entregues não atenderam às Deliberações do CIF, e observado que o item 2 da Deliberação CIF n.º 165 solicita ***‘a elaboração de um Plano de Trabalho para implementar as ações mitigadoras e compensatórias a serem acordadas no âmbito deste CIF’***, o GT-Baixo Doce, de forma proativa, realizou no dia 04 de outubro de 2023 o chamado “Laboratório do Baixo Doce”, com a finalidade de elaborar uma proposta para o Plano de Ação da Região Deltaica e Planície Costeira, e desta forma, iniciar o cumprimento deste item.

Diante do exposto, será apresentado a seguir a metodologia utilizada no Laboratório e de forma sintetizada, as ações elencadas como prioritárias para a melhoria da qualidade ambiental da região.

2. CONCEITOS APLICADOS NO LABORATÓRIO DO BAIXO DOCE

São conceitos e premissas utilizados durante as discussões técnicas no âmbito do sistema CIF:

- MATERIAL LIGADO AO DESASTRE: De acordo com o Produto 02 da Deliberação CIF *ad referendum* n.º 01, de 29 de setembro de 2023, o Material Ligado ao Desastre é o conjunto de substâncias que comprometeram os ecossistemas ou que se tornaram biodisponíveis após o desastre, sejam elas provenientes do rejeito ou revolvidas ao longo das regiões atingidas
- EVENTO: De acordo com o TTAC, define-se como “o rompimento da barragem de Fundão, pertencente à SAMARCO, localizada no complexo minerário de Germano, em Mariana-MG, ocorrido em 5 de novembro de 2015”. A Nota Técnica CT-GRSA n.º 14/2020 reforça que “todo esse rejeito liberado com imensa energia escavou e revolveu as calhas dos rios atingidos, ressuspensando sedimentos que estavam estabilizados e “inertes”, e assim, disponibilizando os componentes químicos desses sedimentos na coluna d’água, contribuindo para a alteração da qualidade da água”.
- IMPACTO AMBIENTAL: De acordo com a Resolução CONAMA n.º 01/1986, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.
- IMPACTO AMBIENTAL PROVENIENTE DO EVENTO: Alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causadas pelo rompimento da barragem de Fundão, pertencente à SAMARCO, proveniente do rejeito liberado somado com a energia que escavou e revolveu as calhas dos rios atingidos, ressuspensando sedimentos que estavam estabilizados e “inertes”, e assim, disponibilizando os componentes químicos desses sedimentos na coluna d’água.

3. METODOLOGIA UTILIZADA NO LABORATÓRIO DO BAIXO DOCE

O Laboratório para Elaboração do Plano de Ação do Baixo Doce foi realizado no dia 04 de outubro de 2023, das 9 às 17 horas, no formato presencial, em Vitória/ES, como confirma sua ata (Anexo I). Objetivando um evento enxuto e profícuo, na seleção dos convidados para o Laboratório, foram observadas as problemáticas ambientais conhecidas, de acordo com os estudos desenvolvidos no âmbito do sistema CIF e também no âmbito do licenciamento ambiental realizado pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA), e listados quais as especialidades somariam nas discussões técnicas. Observando a formação do GT-Baixo Doce, também buscou-se contemplar entre os convidados, representantes dos órgãos estaduais e federais de meio ambiente e recursos hídricos, além de disponibilizar vagas para os colaboradores da Fundação Renova. Desta forma, foram encaminhados convites para especialistas em qualidade da água e sedimentos, ictiofauna, avaliação de impactos ambientais e ambientes costeiros (Restinga e Manguezal), dando preferência para conhecedores da região e com conhecimento aos estudos realizados no âmbito do Plano de Monitoramento da Biodiversidade Aquática (PMBA), para compatibilização e atendimento do item 4 da Deliberação CIF n.º 165.

No subsídio de elaboração de Planos de Ação, há um grande arcabouço técnico, onde diagnósticos são elaborados para subsidiar a tomada de decisão, observando as matrizes ambientais de interesse. Observado a vedação de uso do Relatório Técnico Consolidado de 02 anos de Monitoramento da Região Deltaica Revisado, em cumprimento ao item 2 da Deliberação CIF n.º 632, foram disponibilizados em formato virtual o acesso aos (1) dados brutos das campanhas amostrais no Baixo Doce, (2) Informações da Região (informações sobre a formação da região, do solo, pluviosidade do período de amostrado, dados de salinidade para o período, além de gráficos dos dados brutos, (3) Notas Técnicas emitidas pelos órgãos de Meio Ambiente e sistema CIF, Estudos de Impacto Ambiental (EIA) aprovados pelo IEMA na região deltaica e planície costeira e algumas referências bibliográficas, (4) Dados do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático para pontos na região, de 2017 até a 2023, (5) Dados do PMBA, do terceiro ano de monitoramento e Nota Técnica da CT-Bio sobre o monitoramento e (6) Estudo de Avaliação de Impacto Ambiental feitos no âmbito da CT-Bio para Unidades de Conservação e o Plano de Ação Integrado Parcial. É importante ressaltar que, por mais que não esteja explícito na Deliberação, é importante que as ações mitigadoras e compensatórias da Deliberação CIF n.º165 se alinhem com demais Planos de Ação para a região.

Observado a lista de convidados e as informações disponíveis, a dinâmica do laboratório foi pensada para ser a mais ágil possível, visto o tempo disponível para realização do mesmo, a quantidade de dados e informações sobre a região e a necessidade de finalizar o laboratório com uma listagem de ações que fossem importantes para melhoria da qualidade ambiental da região. Na Figura 01 é possível observar um fluxograma utilizado no Laboratório.

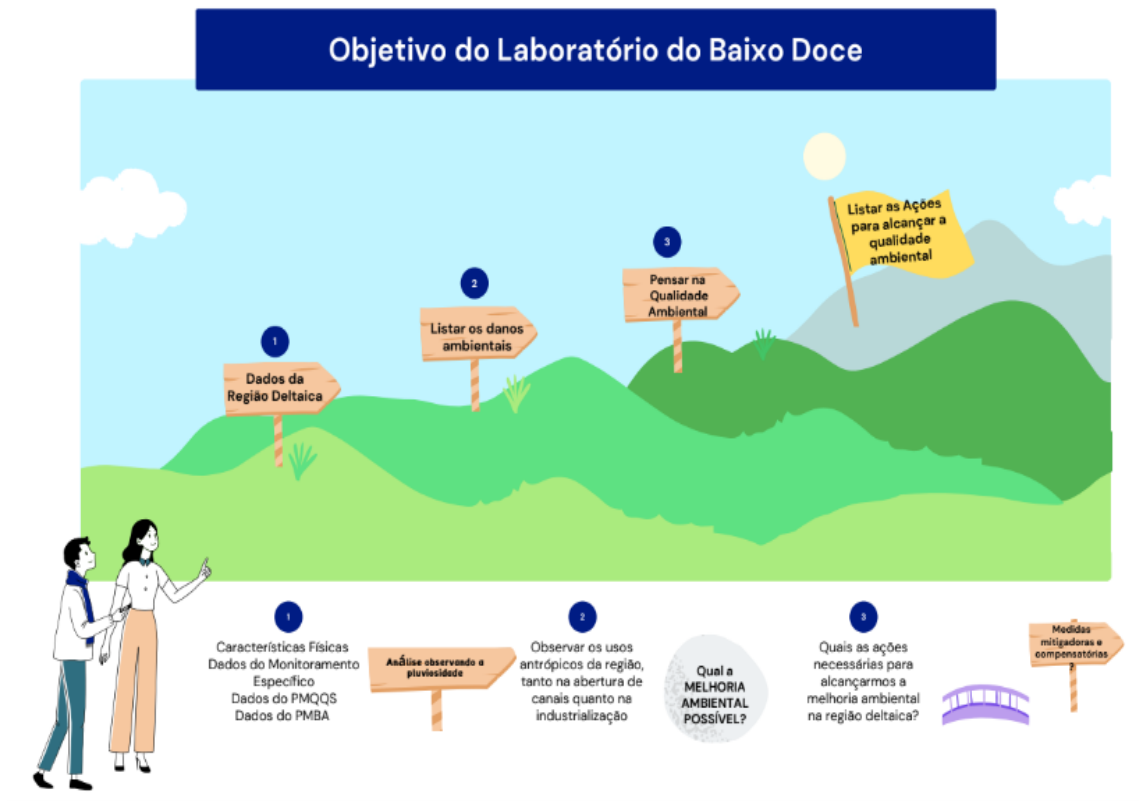


Figura 01. Fluxograma das discussões durante o Laboratório do Baixo Doce

Assim, a seguinte ordem foi seguida no dia no Laboratório:

- a. Apresentação dos presentes;
- b. Rápida apresentação das expectativas do Laboratório;
- c. Rápida apresentação dos dados disponíveis;
- d. Apresentação da dinâmica do dia: cada convidado recebeu um bloco com alguns *post-its* e o objetivo foi responder a três perguntas, sendo elas: (i) Qual Qualidade Ambiental Queremos para a Região; (ii) Quais os Danos Conhecidos e (iii) Quais Ações Possíveis considerando curto, médio e longo prazo. Inicialmente, pensou em responder tais perguntas de forma complexa, mas

convencionou-se ser mais ágil pensar na região como um todo, destacando apenas as particularidades de cada área. Cada *post-it* foi lido, e quando necessário, ajustes foram feitos nos textos, ou *post-its* agrupados, em comum acordo com os participantes.

Posterior a realização do Laboratório do Baixo Doce, a equipe dos órgãos de meio ambiente e recursos hídricos analisaram as ações listadas, e as classificaram de acordo com o que vem sendo feito no Plano de Ação Integrado (PAI) o âmbito da CT-Bio, para facilitar a compatibilização das ações aqui levantadas com aquelas que estão sendo mapeadas pela Fundação Renova, via Fundação Brasileira para Desenvolvimento Sustentável (FBDS). Desta forma, as ações foram classificadas de acordo com:

- a. Tipo: Compensatória ou Reparatória;
- b. Tema: A - Redução de Impactos sobre a Área Afetada; B - Conservação da Biodiversidade, estratégias ex-situ e áreas protegidas; C - Conhecimento e; D - Governança e Gestão;
- c. Código: alinhamento com o apresentado no PAI;
- d. Se está previsto no Plano de Ação da Biodiversidade Aquática (PABA) e no PAI, observando se Totalmente, Parcialmente ou Não Previsto;
- e. Descrição da Ação;
- f. Localidade de Aplicação;
- g. Observações e;
- h. Duração.

Importante informar que a Fundação Renova, através do ofício FR.2023.2497, de 03 de outubro de 2023 (Anexo II), relatou que seus colaboradores iriam ao Laboratório na condição de ouvintes. Porém, eles sequer foram, como relatado no Ofício FEAM/CT - GRSA nº. 47/2023 (Anexo III), encaminhado à Fundação Renova, em 18 de outubro de 2023.

4. PROPOSIÇÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Observado o grupo que estava reunido do Laboratório do Baixo Doce e o conhecimento deles sobre a região deltaica do Baixo Doce e planície costeira, as discussões acerca da Qualidade Ambiental que Queremos foi pautada que restaurar as condições prévias à abertura dos canais pelo antigo Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) não seria viável, visto o tempo decorrido, aos novos usos do solo e também as adaptações já sofridas pela fauna e flora. Porém, esse limitante não impediu que na qualidade ambiental desejada estivesse um ambiente

equilibrado e com possibilidade de crescimento saudável da fauna aquática, por exemplo. Foram os itens levantados, de forma sintetizada:

- a1. Saneamento Básico (Água potável, coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos) para as comunidades da região;
- a2. Disponibilidade hídrica para atender aos diversos usos da água bruta: abastecimento humano, dessedentação animal, manutenção/restabelecimento e proteção das comunidades aquáticas nativas, uso da água bruta pelas comunidades tradicionais e povos indígenas sem repulsa, uso industrial, irrigação e uso dos balneários;
- a3. Qualidade do solo que permita a manutenção e/ou ampliação dos diferentes usos, a manutenção e/ou restabelecimento da biodiversidade terrestre; que permita o desenvolvimento de agricultura e pecuária, considerando a vocação da região;
- a4. Qualidade ambiental que permita a implementação de turismo ecologicamente saudável na região;
- a5. As comunidades tradicionais e povos indígenas podendo usar o meio natural para as suas necessidades culturais;
- a6. Qualidade ambiental que permita a melhoria da qualidade de vida e saúde humana;
- a7. Qualidade ambiental que permita estoques pesqueiros saudáveis (quantitativamente e qualitativamente), com uma gestão pesqueira implementada;
- a8. Planejamento urbano da planície costeira, preservando as áreas, com ausência de implantação de instalações portuárias e controle/gestão do processo de industrialização;
- a9. Unidades de Conservação com conectividade, com plantas, flores e sementes viáveis, com capacidade de preservar exemplares de fauna e pontos de recarga/nascentes, observando a preservação das áreas de restinga;
- a10. Que os alimentos produzidos na região não tenham toxicidade;
- a11. Que a manutenção da qualidade das comunidades aquáticas e terrestres sejam monitoradas com indicadores ambientais, e espécies chaves sejam selecionadas para tal;
- a12. Que a comunidade seja atuante nas tomadas de decisão da região hidrográfica.

Na discussão das respostas sobre Quais Danos Conhecidos, não se elencou possíveis responsáveis - e sim, o que sabemos, através dos dados discutidos. É importante ainda destacar que este “conhecidos” é limitado, pois não foi realizada ampla varredura de todos os dados e estudos realizados na região para além daqueles do sistema CIF e do licenciamento ambiental realizado pelo IEMA. Foram eles:

- b1. Uso desordenado da água no aquífero superficial;
- b2. Contaminação, em diferentes níveis, por metais, hormônios e coliformes fecais nas matrizes ambientais água, solo e sedimentos;
- b3. Alta atividade antioxidativa;
- b4. Baixo Metabolismo primário;
- b5. Baixa taxa de reprodução e oferta de alimento para polinizadores e dispersores;
- b6. Canais de drenagem na região e a transposição pelo canal Caboclo Bernardo;
- b7. Contaminação da fauna com metais pesados;
- b8. Aumento da contaminação associado ao período chuvoso;
- b9. Flora impactada;

Observando a **qualidade ambiental almejada** e os **danos conhecidos**, foram elencadas ações que podem levantar dados e informações da região, para aumentar não só o conhecimento da mesma, como também auxiliar as ferramentas de gestão e ações de melhoria da qualidade ambiental. No Apêndice I é possível observar cada ação proposta e uma sequência lógica de classificação, como apresentado no item de metodologia. A fim de trazer pelo menos as ações propostas para o texto, abaixo estão apresentadas as mesmas, por tema.

Tema A - Redução de Impactos sobre a área afetada

- A-BD-01: Reflorestar as margens dos canais;
- A-BD-02: Implantar e/ou ampliar o sistema de esgotamento sanitário;
- A-BD-03: Executar e/ou melhorar os sistemas de tratamento de águas;
- A-BD-04: Conter a erosão do solo e de áreas degradadas;
- A-BD-05: Implementar programas de alternativas de renda sustentáveis;

A-BD-06: Mapear seções dos rios e canais para desretificação, elencar e executar nas seções prioritárias;

A-BD-07: Criar programa para tratamento de resíduos orgânicos rurais;

A-BD-08: Remediar ambientalmente as áreas contaminadas;

A-BD-09: Realizar o manejo de macrófitas aquáticas.

Tema B - Conservação da Biodiversidade, estratégias *ex-situ* e áreas protegidas

B-BD-01: Mapear faixas estratégicas para restauração de floresta ripária (incluindo nascentes, afluentes e calha);

B-BD-02: Atualizar mapeamento áreas prioritárias para conservação da fauna e flora (espécies-alvo), incluindo as áreas da região deltaica e planície costeira;

B-BD-03: Realizar o levantamento das lagoas da região e implementar ações específicas de conservação.

Tema C - Conhecimento

C-BD-01: Diagnosticar as condições atuais, hidráulicas e de qualidade, dos canais e rios;

C-BD-02: Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática (PMBA);

C-BD-03: Realizar levantamento periódico da topografia e lençol freático de cordões arenosos/dunas;

C-BD-04: Elaborar modelo hidrológico da região;

C-BD-05: Levantar o conhecimento histórico ambiental das comunidades tradicionais e povos indígenas;

C-BD-06: Monitoramento específico para avaliar a eficácia, eficiência e efetividade da implantação da legislação de sítio-específica.

Tema D - Governança e Instrumentos de Gestão

D-BD-01: Elaborar e implementar Sistema de Gestão Pesqueira que atenda a pesca artesanal e comercial;

D-BD-02: Reconhecer a região deltaica e planície costeira como área de gestão da bacia hidrográfica do rio Doce;

D-BD-03: Implementar programas de educação ambiental (Educação para Sustentabilidade);

D-BD-04: Elaborar estudo para definição de valores orientadores de qualidade química dos solos;

D-BD-05: Normatizar os limites de referência dos elementos potencialmente tóxicos (nível biótico);

D-BD-06: Desenvolver banco de dados unificado que contemple a região, bem como a sua constante atualização;

D-BD-07: Elaborar mapa de danos e atualizar periodicamente;

D-BD-08: Compilar os impactos antrópicos na região;

D-BD-09: Estabelecer, implementar e revisar legislação ambiental (sítio-específico) para a região;

D-BD-10: Analisar a viabilidade de licenciamento ambiental em propriedade rural de pequeno e médio porte na região;

D-BD-11: Fomentar o desenvolvimento agroecológico da região;

D-BD-12: Intensificar a fiscalização no período de defeso e nas áreas críticas para conservação.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com a realização do Laboratório do Baixo Doce, foi possível, de forma ágil e simplificada, elencar 30 (trinta) ações, de cunho compensatório e/ou reparatório, para a melhoria da qualidade ambiental da região deltaica do Baixo Doce e sua planície costeira, possibilitando assim que um Plano de Trabalho atenda ao item 2 da Deliberação CIF n.º165.

Observado que à época da Deliberação CIF n.º165, não se cogitou somar estas ações

àquelas que deveriam ser desenvolvidas no âmbito da Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade (CT-Bio), e que está sendo elaborado o Plano de Ação Integrado (PAI), e este não contempla a região em tela, recomenda-se que a ações elencadas no Laboratório seja encaminhada à CT-Bio, para avaliação e incorporação na proposta do PAI.

Destaca-se ainda que, devido a presença de comunidades tradicionais e povos indígenas na região, essa proposta também deve ser encaminhada à Câmara Técnica Indígena e Povos e Comunidades Tradicionais (CT-IPCT), para ciência e se necessário, manifestação.

Belo Horizonte, 07 novembro de 2023

Equipe Técnica responsável pela elaboração desta Nota Técnica:

- Adelino da Silva Ribeiro Neto (IEMA)
- Ana Kelly Simões Rocha (IEMA)
- Eduardo Sosti Perini (IEMA)
- Emilia Brito (IEMA)
- Juliano de Oliveira Barbirato (IEMA)
- Larissa Simões (IEMA)
- Rafaeli Brune (IEMA)
- Renato Carvalho (IBAMA)

Nota Técnica aprovada em 07/11/2022

Thales Del Puppo Altoé
Coordenação da CT GRSA

Nota Técnica validada na 73ª Reunião Ordinária da CT-GRSA (Lista de Presença em anexo)

Apêndice I: Proposição de Ações para o Baixo Doce

Tipo de medida	Tema da medida	Código	Ação	Está previsto no PABA/PAI?	Descrição da ação	Localidades	Observações	DURAÇÃO
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-01	Elaborar e implementar Sistema de Gestão Pesqueira que atenda a pesca artesanal e comercial	Não	Elaborar e implementar sistema de gestão pesqueira, elencando quais os recursos pesqueiros explorados na região e avaliando a qualidade do pescado para o consumo humano; Fazer levantamento de espécies dulcícolas que possam ser manejadas para subsistência;	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-02	Reconhecer a região deltaica e planície costeira como área de gestão da bacia hidrográfica do rio Doce	Não	Buscar instrumentos legais e infra-legais para que a região deltaica e planície costeira seja incluída na gestão da bacia hidrográfica do rio Doce	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	C - Conhecimento	C-BD-01	Diagnosticar as condições atuais, hidráulicas e de qualidade, dos canais e rios	Não	Avaliar quali-quantitativamente as condições dos canais e rios visando mitigar e amenizar os impactos da drenagem artificial	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	C - Conhecimento	C-BD-02	Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática (PMBA)	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Elaborar um plano de trabalho específico para a região deltaica e planície costeira de tal forma que o monitoramento possa ser absorvido pelo PMBA. Deve ser observado os pontos já monitorados no período de dez/19 a dez/21 em atendimento a Deliberação CIF nº165	Região deltaica e planície costeira	No momento da elaboração do Plano de Trabalho do monitoramento deve-se atentar aos seguintes tópicos: - Inserir no escopo do PMBA metodologia de estudos para comunidades aquáticas na região deltaica e planície costeira; - Incluir análise de magnésio em solo e sedimento para todo o escopo; - Incluir análise de dureza nas amostras de água para todo o escopo; - Inserir análises da biota e da microbiota do solo para todo o escopo; - Inserir testes de propagação de espécies com potencial para a recuperação; - Definir indicadores de qualidade específicos (toxicidade) para os diferentes compartimentos ambientais.	Curto Prazo
Compensatória	B - Conservação da Biodiversidade, estratégias ex-situ e áreas protegidas	B-BD-01	Mapear faixas estratégicas para restauração de floresta ripária (incluindo nascentes, afluentes e calha).	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Mapear faixas estratégicas para restauração da floresta ripária, considerando a distribuição e ocorrência das espécies-alvo; habitats, abrigos, recursos e frações de meio físico de que as espécies-alvo dependem; e, priorização temporal da restauração das diferentes faixas, conforme sua urgência.	Região deltaica e planície costeira	Considerar a sobreposição com estudo de áreas prioritárias da UFV	Curto Prazo
Compensatória	B - Conservação da Biodiversidade, estratégias ex-situ e áreas protegidas	B-BD-02	Atualizar mapeamento áreas prioritárias para conservação da fauna e flora (espécies-alvo), incluindo as áreas da região deltaica e planície costeira	Não	Revisar, refinando e ampliando, o mapeamento das áreas prioritárias para conservação da fauna e flora, observando o já elencado no PIRH elaborado para a Bacia do rio Doce pelo CBH/Doce e ANA;	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo

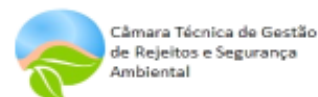
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-03	Implementar programas de Educação Ambiental (Educação para Sustentabilidade)	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Realizar projetos de educação ambiental amplo focando na preservação do meio ambiente, incluindo informações relacionadas aos riscos associados à introdução de espécies aquáticas exóticas, direcionando a diferentes públicos-alvo na região. Levar em consideração a conscientização dos cuidados quanto ao consumo do pescado, apesar da grande importância na alimentação. Enfatizar também a importância da restauração de APP e nascentes, bem como a conservação dos corpos hídricos.	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
compensatória	C - Conhecimento	C-BD-03	Realizar levantamento periódico da topografia e lençol freático de cordões arenosos/dunas	Não	Realizar levantamento topográfico periódico de cordões arenosos/dunas com análise de profundidade do lençol freático, com finalidade de conhecer a percolação e potencial contaminação de solo e vegetação.	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Reparatória	C - Conhecimento	C-BD-04	Elaborar modelo hidrológico da região	Não	Elaborar e manter atualizado um modelo hidrológico que contemple as condições de inundação da região deltaica e planície costeira, observando os diferentes tempos de retorno de chuvas e condições maré.	Região deltaica e planície costeira	Referência: Professor Gilberto Barroso Inserir mais variáveis e maior série temporal	Curto Prazo
compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-04	Elaborar estudo para definição de valores orientadores de qualidade química dos solos	Não	Fomentar estudos para definição de valores de referência químicos cujos limites não possuem normativas.	Estado do Espírito Santo		Médio Prazo
compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-05	Normatizar os limites de referência dos elementos potencialmente tóxicos (nível biótico)	Não	Fomentar estudos de quantificação de elementos potencialmente tóxicos, definir valores de referência de elementos químicos contaminantes cujos limites não possuem normativas.	Estado do Espírito Santo		Médio Prazo
Compensatória	C - Conhecimento	C-BD-05	Levantar o conhecimento histórico ambiental das comunidades tradicionais e povos indígenas	Não	Realizar levantamento de acervo histórico das condições ecossistêmicas com as comunidades tradicionais e povos indígenas da região e publicizar	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo

Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-06	Desenvolver banco de dados unificado que contemple a região, bem como a sua constante atualização	Não	Desenvolver banco de dados unificado, consolidando as informações de todos os estudos realizados ou em desenvolvimento na região.	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-01	Reflorestar as margens dos canais	Não	Reflorestar as margens dos canais, contemplando corredores para dessedentação animal	Região deltaica e planície costeira	Verificar as propriedades-alvo que executam atividades pastoris (animais de criação) a fim de garantir o acesso aos corpos d'água, através de corredores de dessedentação animal.	Médio Prazo
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-07	Elaborar mapa de danos e atualizar periodicamente	Não	Elaborar mapa de danos, considerando os empreendimentos licenciados e dados levantados na região (ex. PMBA)	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-08	Compilar os impactos antrópicos na região	Não	Identificação, categorização e sistematização dos impactos causados pelos empreendimentos / atividades antrópicas em curso na região	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-09	Estabelecer, implementar e revisar legislação ambiental (sítio-específico) para a região	Não	Com base no banco de dados e no mapa de danos, elaborar legislação específica para a região, visando a classificação, enquadramento e estabelecimento de vocações para o uso e ocupação do solo. Revisar a legislação ambiental considerando suas adequações e eficácias.	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
Compensatória	C - Conhecimento	C-BD-06	Monitoramento específico para avaliar a eficácia, eficiência e efetividade da implantação da legislação de sítio-específica	Não	Monitoramento de alguns parâmetros e espécies chaves para avaliação da efetividade da implementação da legislação na melhoria da qualidade ambiental da região	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
Compensatória	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-10	Analisar a viabilidade de licenciamento ambiental em propriedade rural de pequeno e médio porte na região	Não	Levantar dados e analisar o potencial impacto ambiental das pequenas e médias propriedades rurais. Caso haja potencial impacto, elaborar normativa para processo de licenciamento	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatória	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-02	Implantar e/ou ampliar o sistema de esgotamento sanitário	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Implantar e/ou ampliar o sistema de tratamento existente e melhorar a eficiência do tratamento	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo

Compensatória e/ou Reparatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-03	Executar e/ou melhorar os sistemas de tratamento de águas	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Realizar levantamento geofísico para locação de poços; Executar ou melhorar sistema de tratamento de águas individual e/ou coletivo	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
compensatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-04	Conter a erosão do solo e de áreas degradadas	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Identificar as áreas susceptíveis à erosão a fim de promover a estabilidade das margens; Listar ações para contenção da erosão e estabilização das margens do rio Doce e tributários; Mapear áreas prioritárias de implementação de barraginhas; Implementar barraginhas (valas secas) para captação de enxurradas/escoamento superficial;	Região deltaica e planície costeira	Conciliar as ações com as orientações de manejo de rejeitos (acompanhados pela CTGRSA)	Médio Prazo
compensatório	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-11	Fomentar o desenvolvimento agroecológico da região	Não	Promover e apoiar cooperativas, feiras de agricultura familiar e outros canais de comercialização relacionados à produção agrícola sustentável	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
compensatório	B - Conservação da Biodiversidade, estratégias ex-situ e áreas protegidas	B-BD-02	Realizar o levantamento das lagoas da região e implementar ações específicas de conservação	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Realizar o levantamento das lagoas; Elaborar diagnóstico de conservação para as lagoas; Implementar as ações	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
compensatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-05	Implementar programas de alternativas de renda sustentáveis	Não	Estabelecer metodologias de cultivos com práticas sustentáveis e fomentar criação de peixes e crustáceos nativos da região visando diminuir os impactos de espécies exóticas sobre as espécies-alvo;	Região deltaica e planície costeira		Médio Prazo
Compensatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-06	Mapear seções dos rios para desretificação, elencar e executar nas seções prioritárias	Não	Mapear as seções dos rios para desretificação; elaborar lista de priorização e implementar, criando refúgios para fauna e flora aquática	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Compensatório	D - Governança e Instrumentos de Gestão	D-BD-12	Intensificar a fiscalização no período de defeso e nas áreas críticas para conservação	Não	Intensificar a fiscalização com sistemas de monitoramento remoto (incluindo fiscalização por câmeras e outras tecnologias) nas áreas críticas para conservação	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo

Compensatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-07	Criar programa para tratamento de resíduos orgânicos rurais	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Propor e apoiar tratamento de resíduos orgânicos rurais	Região deltaica e planície costeira		Curto Prazo
Reparatória	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-08	Remediar ambientalmente as áreas contaminadas	Parcialmente - é necessário ampliar a região de estudo	Remediação ambiental com plantas ou outros métodos, nas áreas contaminadas, seguindo as orientações do GAC (Conama 420)	Região deltaica e planície costeira	O GAC é acompanhado pela CTGRSA	Longo Prazo
Compensatório	A - Redução de Impactos sobre a área afetada	A-BD-09	Realizar o manejo de macrófitas aquáticas	Não	Mapear as áreas e avaliar a melhor alternativa de manejo de macrófitas aquáticas	Região deltaica e planície costeira	Utilizar estudos sobre a utilização das macrófitas e biofilme já em andamento e disponíveis para elaborar a melhor estratégia	Curto Prazo

Anexo I: Ata do Laboratório do Baixo Doce



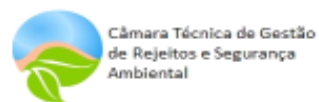
LABORATÓRIO DE CRIAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO GT BAIXO DOCE

Aos quatro dias do mês de outubro de dois mil e vinte e três, às nove horas e dez minutos, no Golden Tulip Porto Vitória, em Vitória ES, no formato presencial, iniciou-se o Laboratório para Elaboração do Plano de Ação do Grupo de Trabalho Baixo Doce da Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA), com abertura pela coordenadora do GT Baixo Doce e representante do Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA), Sr.ª. Emilia Brito. A seguir, relação dos participantes: Adalto Bianchini – PMBA-FURG; Adelino Ribeiro – IEMA; Aline Serau – AGERH; Antonio Mendonça – UFES; Ana Kely Simões – IEMA; Diolina Silva – UFES; Eduardo Perini – IEMA; Emilia Brito - IEMA; Felipe Hastenreiter – IEMA; Gilberto Sipioni – IEMA; João Thomé – ICMBIO; Jorge Dergam – UFV; Juliana Louzada – SEAMA; Juliano Barbirato – IEMA; Larissa Simões – IEMA. Monica Tognella – UFES; Paola Demuner – IEMA; Patrick Hemaidam – IEMA; Rafaeli Brune – IEMA; Monique Marotto – Flacso; Renato Miranda Carvalho – IBAMA. Após rodada de apresentação, foi apresentada a pauta para início das discussões. Esta ata contém o resumo dos assuntos pautados, previamente, e principais debates ocorridos, conforme previsto no art. 19 da Deliberação nº 7 do Comitê Interfederativo (CIP).

Apresentação do Laboratório para Elaboração do Plano de Ação	
Abertura	Emilia Brito, coordenadora do GT Baixo Doce/CT-GRSA e representante do IEMA, contextualizou sobre o início do GT Baixo Doce. Abordou como objetivo do Laboratório a listagem dos danos ambientais e uma reflexão acerca das ações possíveis para melhoria da qualidade ambiental. Apresentou de forma sucinta os dados obtidos na Região Deltaica, dos monitoramentos realizados. Citou que mesmo antes do desastre, o canal Caboclo Bernardo havia sido monitorado e já havia condições de pH próximo a 3,5 em determinadas épocas do ano. Informou que a Região de estudo do Baixo Doce foi dividida em três complexos, Comboios, Degredo e São Mateus-Itaúnas. Apresentou a dinâmica de listagem das ações, divididos em três partes como: Que “Qualidade Ambiental” Queremos, Danos “Conhecidos” e Ações Possíveis.

Item 1. Que “Qualidade Ambiental” Queremos	
Listagem	<ul style="list-style-type: none">• Saneamento básico – coleta de esgoto nas comunidades;• Unidade de conservação em conectividade;• Plantas com flores, frutos e sementes viáveis;• Eleger espécies-chave;• Água para irrigação;• Água potável;• Vida aquática saudável;• Alimento sem toxicidade (exemplo camarão da foz);• Água para dessedentação animal;• Turismo ecologicamente sustentável;• Controle do processo de industrialização de Linhares;• Proteger as comunidades aquáticas nativas (mapeando a biodiversidade remanescentes, caracterizando a restauração da biodiversidade com as atividades humanas e serviços ecossistêmicos para comunidades humanas);• Território e comunidade tradicional podendo usar o meio natural para suas necessidades culturais;• Qualidade ambiental que permite a manutenção e/ou ampliação dos diferentes usos da água e do solo;• Qualidade ambiental que permita a manutenção e/ou restabelecimento da biodiversidade aquática e terrestre;

04 de outubro de 2023 – Golden Tulip Porto Vitória/ES.



	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade ambiental que permita a melhoria da qualidade de vida e saúde humana; • A água deve possuir qualidade para manutenção de suas funções ecológicas e suporte a vida aquática e terrestre dos organismos compatíveis e nativos da região; • Água com características que não cause repulsa aos usos tradicionais e povos indígenas; • Solo com características físicas e químicas que permita o desenvolvimento de agricultura e pecuária, considerando a vocação da região; • Cursos d'água sem contaminação por esgoto sanitário; • Unidades de conservação com capacidade de preservar exemplares de fauna e flora e pontos de nascente/recarga; • Manter a qualidade das comunidades aquáticas e terrestres conforme os indicadores ambientais; • Água com características físicas e químicas que permita os usos antrópicos de abastecimento público e industrial, dessedentação animal e irrigação; • Segurança hídrica às populações humanas existentes, com relação ao abastecimento público, evitando conflitos pelo uso de água com outros usuários; • Águas dos cursos de água + fauna e flora aquática sem contaminação por metais pesados tóxicos, conferindo possibilidade de potabilidade das águas; • Balneários que possam ser utilizados com segurança para os banhistas; • Comunidade atuante nas tomadas de decisão na Bacia Hidrográfica; • Estoques pesqueiros saudáveis (qualitativamente e quantitativamente) com gestão pesqueira implementada; • Ausência de implantação de instalações portuárias; • Planejamento urbano de planície costeira preservando as áreas costeiras; • Área de restinga preservada; • Qualidade de água adequada para que atenda os usos prioritários da comunidade; • Disponibilidade hídrica para atender os usos como irrigação, dessedentação e consumo humano;
--	---

Item 2 – Danos “Conhecidos”

Listagem	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminação por metais, hormônios e coliforme fecais no aquífero superficial; • Contaminação baixa por metais tóxicos, mais persistentes; • Baixo metabolismo primário; • Alta atividade anti-oxidativa; • Baixa taxa de reprodução; • Baixa oferta de alimento para polinizadores e dispersores; • Uso desordenado da água no aquífero superficial; • Contaminação da planície de inundação do baixo Rio Doce; • Canais de drenagem do DNCOS e Canal Caboclo Bernardo (transposição do Rio Doce para o Rio Riacho); • Alterações significativas nas propriedades físicas e químicas da água e do solo associadas às ações antrópicas;
-----------------	--

04 de outubro de 2023 – Golden Tulip Porto Vitória/ES.



	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações significativas na qualidade de vida humana e saúde das populações aquáticas associadas a contaminação química e as propriedades físicas e químicas da água e do solo; • “43” milhões de m³ de rejeitos aportados desde 2015; • Fauna contaminada com metais pesados; • Flora impactada; • Cumulação de danos com esgotos industriais; • Canais altamente contaminados; • Água com contaminação elevada (Al, Fe, Mn, Mg); • Aumento da contaminação associado ao período chuvoso.
--	---

Item 3 – Ações Possíveis

Listagem	<p>Curto prazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento das espécies dulcícolas que possam ser manejadas para subsistência; • Monitoramento de tartarugas marinhas e caranguejos; • Elencar os recursos pesqueiros na região, avaliar o seu estado de saúde e populacional e implantar um sistema de gestão; • Elencar quais os recursos a serem explorados e fazer uma gestão específica; • Avaliar o estado de saúde; • Sistema de gestão pesqueira que considere a pesca artesanal e comercial; • Levantamento topográfico das dunas com análise de profundidade do lençol freático; • Implementar programas em educação ambiental (Educação para Sustentabilidade); • Modelo hidrológico da planície do Rio Doce, precisa colocar mais variáveis e séries temporais (modelo do Prof. Gilberto Barroso - UFES); • Levantar os dados que tem resposta tóxica para organismos aquáticos com maior LQ na região; • Repetir metodologia PMBA para comunidades aquáticas na região deltaica/planície costeira; • Reconhecimento da planície costeira como integrante da área da bacia hidrográfica do Rio Doce; • Definição de indicadores de qualidade ambiental para controle específico de ecotoxicidade para a área; • Continuar o monitoramento das espécies do PMBA; • Monitoramento de espécies-chave; • Investimentos em estudos da microbiota dos solos da bacia; • Dar continuidade ao monitoramento (início imediato, duração - longo prazo); • Mapear faixas estratégicas para a restauração da floresta ripária (incluindo nascentes, afluentes e calhas); • Mapear áreas prioritárias para conservação da fauna e flora (espécies-alvo); • Estudos e ações visando mitigar os impactos da drenagem artificial;
-----------------	---

04 de outubro de 2023 – Golden Tulip Porto Vitória/ES.

- Elaboração de banco de dados único, considerando as informações de todos os estudos realizados ou em desenvolvimento na região, visando a classificação e legislação ambiental própria e específica para a região;
 - Recuperar o conhecimento tradicional dos usuários dos serviços ecossistêmicos;
 - Monitorar as comunidades aquáticas do Rio Doce, Rio Riacho e do Canal Caboclo Bernardo;
 - Identificação, categorização e sistematização do impacto causado pelos diversos empreendimentos/ações antrópicas em curso na região;
 - Elaborar mapa de impactos considerando os empreendimentos licenciados e danos levantados por região (exemplo PMBA);
- Médio prazo:**
- Universalização dos tratamentos de esgoto sanitário das bacias de contribuição;
 - Fortalecer a discussão do licenciamento ambiental de empreendimentos da região;
 - Desenvolvimento e aplicação de sistema de licenciamento ambiental considerando as características físicas e químicas da água e do solo da região;
 - Definição e implementação das ações de reparação, mitigação e/ou compensação dos impactos em curso associados aos empreendimentos e ações antrópicas na região;
 - Identificar as áreas suscetíveis a erosão de origem antrópica e/ou natural a fim de promover a estabilidade nas margens;
 - Monitoramento das espécies-chaves e testes de propagação de espécies com potencial para recuperação;
 - Diagnóstico periódico da qualidade da água e solo da região;
 - Criação de “ETEs” e “ETAs”;
 - Implementação de armadilhas de rejeitos;
 - Reposição de fauna nativa na água;
 - Despoluição do Rio Doce;
 - Fazer mais estudos e monitoramentos;
 - Implantação de sistema de tratamento de água (Individual: avaliar alternativas; Coletivo: melhorar os sistemas existentes);
 - Levantamento geofísico para buscar alternativas para locações de poços;
 - Manter monitoramento de metais na água e monitorar fauna e flora aquática;
 - Implantar projetos de cultivo de recursos aquáticos para aliviar pressão sobre recursos naturais;
 - Se for o caso, garantir reserva hídrica para abastecimento público;
 - Manejo de rejeitos e resíduos sólidos;
 - Promover e apoiar cooperativas, feiras de agricultura familiar e outros canais de comércio relacionados a práticas agrícolas;
 - Fomentar práticas sustentáveis de criação de peixes e crustáceos nativos, visando diminuir os impactos sobre as espécies-alvo;
 - Promover a estabilização das margens do Rio Doce e de tributários;
 - Tratamento de efluentes;

04 de outubro de 2023 – Golden Tulip Porto Vitória/ES.

- Noção da qualidade dos ambientes considerando-se as normas nacionais e internacionais (qualidade de sedimentos);
 - Elaborar um estudo para valores orientadores de qualidade físico, química e biológica do solo;
 - Universalização do tratamento de esgoto sanitário das bacias de contribuição;
 - Ações de conservação das lagoas para uso emergencial da água de abastecimento;
 - Estabelecimento de legislação ambiental própria e específica para a região, com base nas propriedades físicas e químicas da água e do solo;
 - Monitoramento de espécies nos pontos específicos de Comboios (dentro do GT Baixo Doce);
 - Reflorestamento das margens dos canais com áreas de recuo para dessedentação animal;
- Longo prazo:**
- Implantar unidades de conservação visando a conservação de remanescentes dos diversos ambientes;
 - Minimizar o aporte e carreamento de rejeitos remanescentes da bacia;
 - Restauração da biota ciliar;
 - Remediação ambiental com plantas nas áreas mais contaminadas;
 - Monitoramento da biota e da microbiota do solo;
 - Fortalecer instrumentos de gestão de forma a evitar a entrada de contaminantes (esgoto, agrotóxicos, fertilizantes) e a manutenção de fluxo de água e sedimentos;
 - Propor e apoiar tratamento de resíduos orgânicos rurais;
 - Implementar licenciamento ambiental em propriedades rurais de pequeno e médio porte (olhar licenciamento/legislação atual);
 - Fazer o manejo de macrófitas na região;
 - Intensificar a fiscalização no período de defeso e nas áreas críticas para conservação das espécies-alvo.
 - Monitoramento da qualidade ambiental pré- e pós-implementação das ações de reparação/mitigação e/ou compensação dos impactos associados aos empreendimentos e ações antrópicas em curso;
 - Reavaliação e ajuste da legislação ambiental sítio-específica e do sistema de licenciamento implementados na região, considerando suas adequações e eficácias.

Por fim, às dezessete horas e dois minutos do mesmo dia, após inserção de todas as ações sugeridas, Emilia Brito, coordenadora do Grupo de Trabalho Baixo Doce/GRSA, agradeceu a participação e a contribuição de todos, dando por encerrado o Laboratório para Elaboração do Plano de Ação do Baixo Doce.

Emilia Brito

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Coordenadora do GT Baixo Doce

04 de outubro de 2023 – Golden Tulip Porto Vitória/ES.

Anexo II: Ofício FR.2023.2497



FR.2023.2497

Belo Horizonte, 03 de outubro de 2023.

À
CÂMARA TÉCNICA DE GESTÃO DE REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL – CT-GRSA
A/C: SR. THALES ALTOÉ
COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA DE GESTÃO DE REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL

AO
GRUPO TÉCNICO – BAIXO DOCE
A/C: SRA. EMILIA BRITO
COORDENADORA DO GT-BAIXO DOCE

REF.: CLÁUSULA 165, NOTA TÉCNICA CT-GSRA Nº 05/2019, NOTA TÉCNICA CT-GRSA Nº 12/2022, DELIBERAÇÃO CIF Nº 632/2022, OFÍCIO FR.2023.1389 - LABORATÓRIO DO GT BAIXO DOCE (04/10/2023).

Prezado(a),

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("FUNDAÇÃO") vem, respeitosamente, por sua representante abaixo assinada, solicitar ao GT-BD, representado pela Coordenadora Emilia Brito, maiores informações sobre o evento "*Laboratório do GT Baixo Doce - 04/10/2023*", comunicado via e-mail em 29/08/2023 à FUNDAÇÃO. A FUNDAÇÃO solicita informar: o detalhamento da agenda do dia, incluindo os assuntos e apresentações, instituições convidadas, metodologias propostas, encaminhamentos dos resultados e produtos das discussões.

A FUNDAÇÃO esclarece ainda que, os resultados obtidos nos trabalhos realizados pelo PG23 na região deltaica do Espírito Santo, em cumprimento à NT CT-GRSA nº 05/2019, representam o entendimento da própria Fundação sobre as avaliações realizadas para "*(...) diagnosticar impactos ambientais provenientes de atividades antrópicas e a existência, ou não, de relação destes com os rejeitos liberados com o rompimento da barragem de Fundão*", conforme define a referida NT.

DocuSign Envelope ID: 1AEF2388-1134-4BFB-863C-EDDC55A34AE8



O escopo técnico para esta região foi desenvolvido com base nas diretrizes para elaboração de estudos na Região Deltaica, descritas na Nota Técnica CT-GRSA nº 05/2019, a qual atende ao item 1 da Deliberação CIF n.º165, definidas após discussões entre representantes do GT Baixo Doce, FUNDAÇÃO e consultorias técnicas. O relatório de resultados "*Relatório Técnico Consolidado de 02 Anos de Monitoramento da Região Deltaica (WSP, 2023)*" (OFÍCIO FR FR.2023.1389) corresponde às informações consolidadas de 02 anos de estudos e apresenta os dados de campo, descrição das metodologias aplicadas e principais resultados analíticos das atividades realizadas em dezembro de 2019; maio, setembro e dezembro de 2020; março, junho, setembro e dezembro de 2021 na Região Deltaica, que foi dividida para fins deste estudo em três complexos (Comboios, Degredo e São Mateus-Itaúnas).

A partir das informações obtidas em campo e a análise dos resultados individuais e agrupados, não há evidências de que os resultados identificados nas amostras de água, sedimento e solo tenham relação com o rompimento da barragem de Fundão.

Destaca-se ainda que, dentre os documentos constantes no link enviado via email pela CT-GRSA em 26/09/2023 para subsidiar as discussões, não se encontra o "*Relatório Técnico Consolidado de 02 Anos de Monitoramento da Região Deltaica (WSP, 2023)*" (OFÍCIO FR FR.2023.1389), apenas a tabela de dados brutos. Portanto, para se ter uma construção técnica conjunta e participativa no evento, e em consonância com as premissas do TTAC, é fundamental que seja considerado o posicionamento técnico da FUNDAÇÃO sobre tal temática, refletido no referido documento.

Dessa forma, a FUNDAÇÃO participará do evento apenas como ouvinte, uma vez que as contribuições técnicas resultantes dos monitoramentos realizados no âmbito do PG-23 – Manejo de Rejeitos não foram incluídas em pauta.

Na oportunidade, a FUNDAÇÃO reforça a solicitação de que quaisquer comunicações de do sistema de Governança externa sejam encaminhadas ao endereço de correio eletrônico governanca@fundacaorenova.org.

DocuSign Envelope ID: 1AEF2388-1134-48FB-863C-EDDC55A34AE8



Sendo o que cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários. Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
Melina Marsaro Alencar
0246524FF53288D
FUNDAÇÃO RENOVA
MELINA MARSARO ALENCAR
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA MANEJO DE REJEITOS

Anexo III: Ofício FEAM/CT - GRSA nº. 47/2023

19/10/2023, 14:07

SEINGOVMG - 75353137 - Ofício



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental

Ofício FEAM/CT - GRSA nº. 47/2023

Belo Horizonte, 18 de outubro de 2023.

À

Fundação Renova
Coordenação do Programa de Manejo de Rejeitos
A/C Melina Marsaro Alencar

Assunto: Resposta ao ofício FRE.2023.2497 - Cláusula 165, Nota Técnica CT-GRSA n.º 05/2019, Nota Técnica CT-GRSA n.º 12/2022, Deliberação CIF n.º632/2022 e ofício FR.2023.1389 - Laboratório do GT Baixo Doce (04/10/2023)

Referência: [Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 1370.01.0003949/2018-65].

Prezados,

Em 03 de outubro de 2023 a Fundação Renova, através do ofício FR.2023.2497, manifestou-se quanto a participação no Laboratório do GT Baixo Doce, que ocorreu no dia subsequente, 04 de outubro de 2023, no formato presencial, em Vitória.

No ofício em tela, a Fundação Renova:

- a) Solicita detalhamento da agenda do dia, incluindo os assuntos e apresentações, instituições convidadas, metodologias propostas, encaminhamentos dos resultados e produtos das discussões;
- b) Esclarece que os resultados obtidos nos trabalhos realizados pelo PG23 na região deltaica do Espírito Santo, em cumprimento à Nota Técnica CT-GRSA nº 05/2019, representam o entendimento da própria Fundação sobre as avaliações realizadas para "(...) diagnosticar impactos ambientais provenientes de atividades antrópicas e a existência, ou não, de relação destes com os rejeitos liberados com o rompimento da barragem de Fundão", conforme define a referida Nota Técnica;
- c) Destaca que "dentre os documentos constantes no link enviado via e-mail pela CT-GRSA em 26/09/2023 para subsidiar as discussões, não se encontra o "Relatório Técnico Consolidado de 02 Anos de Monitoramento da Região Deltaica (WSP, 2023)" (OFÍCIO FR FR.2023.1389), apenas a tabela de dados brutos. Portanto, para se ter uma construção técnica conjunta e participativa no evento, e em consonância com as premissas do TTAC, é fundamental que seja considerado o posicionamento técnico da FUNDAÇÃO sobre tal temática, refletido no referido documento";

19/10/2023, 14:07

SEI/GOV/MG - 75353137 - Ofício

- d) Informa que “a FUNDAÇÃO participará do evento apenas como ouvinte, uma vez que as contribuições técnicas resultantes dos monitoramentos realizados no âmbito do PG-23 – Manejo de Rejeitos não foram induídas em pauta” e;
- e) Reforça que “a solicitação de que quaisquer comunicações de do sistema de Governança externa sejam encaminhadas ao endereço de correio eletrônico governanca@fundacaorenova.org.”

Para responder aos questionamentos da Fundação Renova, é relevante lembrar o disposto na Deliberação CIF n.º 165, datada de 25/05/2018:

Reconhece o Pleito do Estado do Espírito Santo, decorrente dos encaminhamentos do 1º Seminário Técnico Intercâmaras do Comitê Interfederativo, sobre a necessidade de dar resposta à população sobre os possíveis danos ambientais percebidos na região deltaica do rio Doce e planície costeira.

[...]

- 1) *Que a Fundação Renova, a partir de diretrizes estabelecidas pela SEAMA, IEMA, AGERH e INCAPER, realize estudo na região deltaica do rio Doce e planície costeira, com o intuito de diagnosticar os impactos levantados na região;*
- 2) *Seja elaborado pela Fundação Renova um Plano de Trabalho para implementar as ações mitigadoras e compensatórias a serem acordadas no âmbito deste CIF;*
- 3) *Que este tema seja direcionado ao acompanhamento, inicialmente, pela CT GRSA sob coordenação do IEMA;*
- 4) *Os estudos deverão ser compatibilizados com as ações previstas no Termo de referência 4 da Cláusula 165 do TTAC.*

De forma de deixar a resposta assertiva, segue, item a item, o posicionamento do GT-Baixo Doce:

a. Solicita detalhamento da agenda do dia, incluindo os assuntos e apresentações, instituições convidadas, metodologias propostas, encaminhamentos dos resultados e produtos das discussões;

Resposta do GT-Baixo Doce: A Fundação Renova recebeu o primeiro contato acerca da realização do Laboratório no dia 23 de agosto de 2023, em formato não oficial, por mensagem de celular, para compatibilização das agendas. De forma resumida, foi informado que uma das ideias seria elaborar uma matriz de impactos para a região e propor medidas para melhoria da qualidade ambiental da região, em atendimento ao item 2 da Deliberação n.º 165, já transcorridos mais de 5 (cinco) anos desde sua aprovação pelo CIF. Também foi comunicada a intenção de se tratar conclusivamente desse item ainda no ano de 2023, e que não haveria a possibilidade de prolongamento excessivo da data, tendo em vista os prazos para aprovação da nota técnica junto à Câmara Técnica (CT-GRSA) e posterior inclusão na pauta do CIF. Quando questionada acerca da expectativa esperada quanto à participação da Fundação Renova, foi descrito que ‘ajudem na descrição dos impactos e sugestões para melhorar a qualidade ambiental na região’, reforçando que o foco seria a listagem das ações, e em seguida o Estado faria uma análise mais

https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificacao=75353137&codigo_documento=819244f1&hash_d... 2/5

19/10/2023, 14:07

SEI/GOV/MG - 75353137 - Ofício

detalhada. Ainda foi questionado se essas atividades não estariam no escopo da CT-Bio, sendo reforçado pela coordenadora do GT-Baixo Doce que, segundo a Deliberação CIF n.º165, a responsabilidade seria do GT-Baixo Doce (item 3 da Deliberação), com a devida compatibilização com os dados do PMBA (item 4 da Deliberação). Por fim, foi feito o pedido de, no convite, fosse descrito o objetivo do Laboratório e as Câmaras Técnicas envolvidas, para que a Fundação avaliasse com a Governança a sua participação. Na troca de mensagens, a Fundação Renova inclusive lembrou que a primeira data sugerida seria o CIF, e depois de conversa interna no GT, essa foi alterada.

O convite oficial foi realizado pelo secretariado da CT-GRSA, no dia 29 de agosto de 2023, através de e-mail enviado para a governança da Fundação Renova, contendo as informações já tratadas na conversa informal, e com a citação expressa do Plano de Monitoramento da Biodiversidade Aquática (PMBA), acompanhado pela CT-Bio, conforme ilustrado na Figura 1.



Figura 1. Imagem do e-mail enviado com o convite para a Fundação Renova.

Nesse sentido, caso o e-mail recebido pela Fundação Renova com mais de 30 (trinta) dias de antecedência, houvesse sido respondido solicitando maior detalhamento da programação e dos temas e objetos a serem analisados no Laboratório previamente organizado, o GT-Baixo Doce seguramente descreveria mais detalhadamente as ações planejadas. Porém, considerando que a resposta foi recebida no mesmo dia do evento, não havia tempestividade para a resposta ora apresentada por este GT.

Aproveita-se ainda a oportunidade para resgatar que em diversas reuniões do sistema CIF, tanto em Câmaras Técnicas quanto no CIF, a Fundação Renova apresenta disponibilidade de construir soluções junto com o Poder Público. Desta vez, a oportunidade de fala e trocas foi oportunizada, sendo que o evento foi pensado para 25 (vinte e cinco) participantes, da quais foram oportunizadas 7 (sete) vagas para a Fundação Renova, ou seja, mais de 25% do total de participantes.

b. Esclarece que os resultados obtidos nos trabalhos realizados pelo PG23 na região deltaica do Espírito Santo, em cumprimento à NT CT-GRSA nº 05/2019, representam o entendimento da própria Fundação sobre as avaliações realizadas para "(...) diagnosticar impactos ambientais provenientes de atividades antrópicas e a existência, ou não, de relação destes com os rejeitos liberados com o rompimento da barragem de Fundão", conforme define a referida NT;

Resposta do GT-Baixo Doce: Como supracitado, o foco do laboratório foi o item 2 da Deliberação CIF n.º165, ou seja, "ações mitigadoras e compensatórias a serem acordadas no âmbito deste CIF" para a região

19/10/2023, 14:07

SEI/GOV/MG - 75353137 - Ofício

em tela. Dito isto, a participação de forma presencial da Fundação Renova visava enriquecer as discussões.

c. Destaca que "dentre os documentos constantes no link enviado via email pela CT-GRSA em 26/09/2023 para subsidiar as discussões, não se encontra o "Relatório Técnico Consolidado de 02 Anos de Monitoramento da Região Deltaica (WSP, 2023)" (OFÍCIO FR FR.2023.1389), apenas a tabela de dados brutos. Portanto, para se ter uma construção técnica conjunta e participativa no evento, e em consonância com as premissas do TTAC, é fundamental que seja considerado o posicionamento técnico da FUNDAÇÃO sobre tal temática, refletido no referido documento";

Resposta do GT-Baixo Doce: Torna-se necessário rememorar a determinação exposta no item 2 da Deliberação n.º459: "Reprovar o 'Relatório Técnico Consolidado – Resultados da 1ª e 2ª Campanhas da Região Deltaica', sem prejuízo à utilização dos dados brutos, e vedar a utilização das suas conclusões pela Fundação na execução dos Programas"; bem como citar o expresso no item 1 da Deliberação CIF n.º590: "Reprovar os Relatórios Técnicos – 1º Relatório Anual (Campanhas de Dez/19, Mai/20, Set/20 e Dez/20) e 2º Relatório Semestral (Campanhas de Dez/19, Mai/20, Set/20, Dez/20, Mar/21 e Jun/21), entregues através dos ofícios FR.2021.0423 e FR.2021.1601, não estando estes aptos também a divulgação"; além do item 2 da Deliberação CIF n.º632: "Reprovar o Relatório Técnico Consolidado de 02 Anos de Monitoramento da Região Deltaica (NT CT-GRSA n.º 05/2019), o qual não poderá, salvo os dados brutos, ser empregado para quaisquer fins no âmbito do sistema CIF"(grifou-se). Assim, estão apontadas as reprovações dos relatórios entregues e analisados pelo GT-Baixo Doce, sendo permitido apenas o uso dos dados brutos, de modo que na pasta de arquivos disponibilizada para subsídio técnico do laboratório do Baixo Doce (disponível até dezembro deste ano por meio de [1])link apenas esses dados foram compartilhados. Destaca-se ainda que o último relatório entregue, o qual deverá seguir as recomendações constantes da Nota Técnica CT-GRSA n.º12/2022 e a Deliberação CIF n.º632, se encontra sob análise deste GT-Baixo Doce.

d. Informa que "a FUNDAÇÃO participará do evento apenas como ouvinte, uma vez que as contribuições técnicas resultantes dos monitoramentos realizados no âmbito do PG-23 – Manejo de Rejeitos não foram incluídas em pauta" e;

Resposta do GT-Baixo Doce: Fundação Renova não enviou nenhum colaborador para somar com as discussões do laboratório, nem mesmo como ouvinte.

e. Reforça que "a solicitação de que quaisquer comunicações de do sistema de Governança externa sejam encaminhadas ao endereço de correio eletrônico governanca@fundacaorenova.org.

Resposta do GT-Baixo Doce: as informações oficiais são encaminhadas formalmente pelo secretariado da CT-GRSA para o setor de governança da Fundação. Algumas agendas são compartilhadas, objetivando alinhamento prévio de datas, via mensagem de aplicativo de celular, antes do envio formal, para celeridade das tratativas.

No mais, este GT-Baixo Doce gostaria de deixar claro que considerou a participação e as contribuições da equipe da Fundação Renova em todas as atividades desenvolvidas pelo Grupo. Mesmo diante das repetidas reprovações dos relatórios, todas as reuniões gerenciais do GT-Baixo Doce somaram para um melhor conhecimento da região deltaica e planície costeira. Dessa forma, o GT-Baixo Doce permanece à disposição para que as construções possam sempre acontecer no formato colaborativo.

https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificacao=75353137&codigo_documento=819244f1&hash_d... 4/5

19/10/2023, 14:07

SEI/GOV/MG - 75353137 - Ofício

[1] https://drive.google.com/drive/folders/1Dl_wfhnX_Mb0Dj1_JKnrkE9Pr_jEs2KcIpX?usp=drive_link

Atenciosamente,

Thales Del Puppo Altoé
Coordenador CT-GRSA



Documento assinado eletronicamente por **Thales Del Puppo Altoé, Usuário Externo**, em 19/10/2023, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **75353137** e o código CRC **819244F1**.

Referência: Processo nº 13.70.01.0003.949/2018-65

SEI nº 75353137

Rodovia João Paulo II, 4143 - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte - CEP 31630-900 |

Anexo IV: Lista de Presença da 73ª Reunião Ordinária da CT-GRSA

ANEXO DELIBERAÇÃO 523, DE 05 DE AGOSTO DE 2021 Composição Institucional das Câmaras Técnicas - CIF

CIF		CÂMARA TÉCNICA GESTÃO DE REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL - CT-GRSA/CI			Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental	
Lista de Presença de Membros e Convidados - 73ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CT-GRSA						
Data: 07 de novembro de 2023 (terça-feira).						
Horário: 09h às 17h.						
Local: San Diego Convention Loudes, AV. Alvares Cabral, 1181 - Pilotis - Lourdes - Belo Horizonte/MG.						
Nº DE ORDEM	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE (com DDD)	E-MAIL DE CONTATO	ASSINATURA	
1	Thales D. P. Alton	IEMA	27 3636-2553	thales.alton@iema.rs.gov.br		
2	Jenica de V. Zan	IEMA	27 3636-2553	jenica.zan@iema.rs.gov.br		
3	Renato M. Carvalho	IBAMA	98 3 212 3300	renato.carvalho@ibama.gov.br		
4	Camila Araújo Camargo	SEMAD	311 99264-7476	camila.camargo@mg.gov.br		
5	Adelina da Silva Rodrigues	TEMA		adelina.were@tema.es.gov.br		
6	Jamapa Silva	SEMAM - LINHARES	24 998294434	JAMAPA.SILVA@LINHARES.ES.GOV.BR		
7	Tuane Casiero Garcia	EY	(31) 99822-8096	Tuane.Garcia@br.ey.com		
8	Júlia Novais Costa Lima	RENOVA	(31) 934700302	JULIA.LIMA@FUNDACAOENOVAS.ORG		
9	Bernardo Augusto M. de Souza	Fundação Renova	(31) 98320-7950	bernardo.souza@fundacaorenova.org		
10	Anderson A. Pacheco	RENOVA	(31) 938971332	anderson.pacheco@11		
11	Wilmali Aluoca	Renova	27 99999998	wilmali.aluoca@fundacaorenova.org		
12	Sergio Ferreira-Filho	Fund. Renova	(31) 98461-5541	governancab@fundacaorenova.org		
13	Emilia Brito	IEMA	27 3636-2553	emilia.brito@iema.rs.gov.br		
14	Luís Moura	SEMAD	31 99356283	luis.cabr@mg.gov.br		
15	Renato Paschoa	SEMAD	31 9 991 9 2809	renato.paschoa@mg.gov.br		
16	Patrícia Flávia Medeiros	Flacso	(31) 984443645	patriciaflavia@flacso.org.br		
17	Marcos Roberto	Flacso	(27) 998910514	marcosroberto@flacso.org.br		
18	Claudia Laurith	Flacso	(27) 991524024	claudialaurith@flacso.org.br		
	Thiago A. P.	Flacso	(31) 99368976	thiagop@flacso.org.br		