

## 54ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE GESTÃO DOS REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL

No dia 03 de julho de 2021, às 09 horas e 10 minutos, iniciou-se a **54ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental (CT-GRSA)**, com abertura pelo 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA e representante da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Sr. Gilberto Fialho Moreira, que deu prosseguimento a pauta, conforme relatado a seguir. A reunião ocorreu por videoconferência e os participantes estão listados abaixo. Esta ata contém o resumo dos assuntos pautados previamente e dos principais debates ocorridos, conforme previsto no Art. 19 da Deliberação 7 do Comitê Interfederativo. O evento foi gravado e está disponível na íntegra em mídia digital para consultas de eventuais interessados.

**Dos participantes membros, registro:** Anderson Jesus de Paula (Prefeitura de Mariana), Flavia Parreira Amaral (CBH-Doce), Gilberto Fialho Moreira (Feama), Josemar de Carvalho Ramos (IBAMA), Juliano de Oliveira Barbirato (IEMA), Marcos da Silva Costa (CQD), Marília das Chagas Pelegrini (Prefeitura de Resplendor), Patricia Rocha Maciel Fernandes (Feam), Welbert Stoppa Ferreira (Defesa Civil Mariana).

**Dos participantes convidados, registro:** Ana Carolina Guimarães Antunes (Golder), Andréia Reina Capeleti Garcia (Golder), Antônio Freitas (Golder), Bernardo Dourado Ranieri (Fundação Renova), Cláudia Laureth Faquinote (Flacso), Christian Ghamaliel de Souza (Fundação Renova), Dandara Silva Cabral (ASPERQD), Fadima Guimarães de Avila Augusto (IEMA), Fernanda Oliveira Silva (IEF), Frederico Galante (Fundação Renova), Gabriela Soares (Comitê Gestor Pró Rio Doce), Gabriel Corrêa Kruschewsky (Fundação Renova), Giórgio Vieira Peixoto (Fundação Renova), Gustavo José de Aguiar Gomes (Fundação Renova), Hana Dalila Fernandes (Fundação Renova), Hemerson Oliveira (Assessoria dos Atingidos Quilombolas de Degredo - ASPERQD), Jadilson Lino de Oliveira Gomes (CQD), João Victor Ribeiro Borgheresi (Golder), Josimar Alves Pacheco (Fundação Renova), Julius César Mergulhão (EcoSoft), Leandro Ribeiro Pires (Fundação Renova), Leila Salles da Costa (Fundo Brasil), Lucio Cadaval Bede (Golder), Maria Starling (EY), Mariel Aranda Fernandes Vieira (Fundação Renova), Marina Sacramento (SEPLAG), Matheus Ramim (Golder), Melina Marsaro Alencar (Fundação Renova), Miriam Maria José dos Santos (Flacso), Paulo Sérgio Machado Ribeiro Filho (Fundação Renova), Paulo Roberto de Oliveira Manso (Fundação Renova), Pedro Ivo Diogenis Belo (Fundação Renova), Priscila Cristina Pizano de Souza (GESAR/Feam), Rafael do Carmo Pompeo (Fundação Renova), Ramom Lopes (EY), Ricardo Froitzhein Rinelli Almeida (Golder), Sarah Estevam Bonfim (Feam), Sérgio Ferreira Lima Filho (Fundação Renova), Tamires Nascimento (Fundo Brasil), Tereza Cristina Moraes de Oliveira (Fundação Renova), Thayná Guimarães Silva (Feam), Úrsula Mares Vasconcelos Carneiro (Samarco), Vanessa Miranda Lacerda (Comitê Gestor Pró Rio Doce), Willian Pessoa (LiaMarinha).

Informes Gerais.	
Pauta	Discussão
<b>a. Aprovação da Ata da 53ª Reunião Ordinária da CT-GRSA:</b>	O Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA, colocou a ata da 53ª Reunião Ordinária da CT-GRSA em votação. A ata da 53ª Reunião Ordinária da CT-GRSA foi aprovada, sem mais objeções dos membros e da Fundação Renova. A ata será assinada pela coordenação e será enviada a Secex para publicação na página do Cif/Ibama.
<b>b. Aprovação da Ata da 8ª Reunião Extraordinária da CT-GRSA:</b>	O Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA, colocou a ata da 8ª Reunião Ordinária da CT-GRSA em votação. A ata da 8ª Reunião Ordinária da CT-GRSA foi aprovada, sem mais objeções dos membros e da Fundação Renova. A ata será assinada pela coordenação e será enviada a Secex para publicação na página do Cif/Ibama.
<b>c. Reuniões Gerenciais CT-GRSA:</b>	O Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA, fez um breve relato sobre as Reuniões CT-GRSA Gerenciais ocorridas entre a 53ª e a 54ª R.O. da CT-GRSA. São elas: 09/2021 - Projeto “Estudos complementares - Lagoas Marginais dos rios Gualaxo do Norte e Carmo.”; 10/2021 – Plano de Trabalho do “Estudo Sedimentar Ambiente Marinho – Foz do Rio Doce” Plano de Manejo de Resíduos – Etapa II; 11/2021 – Projeto Piloto de Renaturalização do rio Gualaxo do Norte;

	<p>12/2021 – Plano de Trabalho do “Estudo Sedimentar Ambiente Marinho – Foz do Rio Doce” Plano de Manejo de Resíduos – Etapa II;</p> <p>13/2021 – Plano de Manejo de Resíduos - PMR16 (Linhares e zona costeira);</p> <p>14/2021 - Minuta de Nota Técnica CT-GRSA: “Apresentação das manifestações dos órgãos estaduais de Minas Gerais e Espírito Santo acerca dos documentos apresentados pela Fundação Renova vinculados aos Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico, em cumprimento ao Programa 23 (Manejo de Resíduos), à Deliberação CIF nº 488, de 19 de março de 2021, e ao Eixo 2 da ACP Eixos Prioritários.”</p> <p>O Sr. Hemerson Oliveira, representante da ASPERQD, solicitou que a assessoria receba convites para reuniões gerenciais, já que a CT-GRSA contará com dois membros, titular e suplente, representantes da Comissão Quilombola de Degredo. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que quando a CT-GRSA recebe o ofício de indicação de membros e colaboradores, o secretariado da Câmara Técnica cadastra os contatos encaminhados no mailing de contatos da CT para que esses recebam todas as informações referente as atividades desenvolvidas na Câmara.</p>
<p><b>d. CT-GRSA (ACP e outros):</b></p>	<p>O Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA, esclareceu como vem ocorrendo o fluxo das tratativas quanto aos itens entregues pela Fundação Renova no âmbito da Ação Civil Pública (ACP). Em seguida, apresentou brevemente um histórico dos assuntos da ACP na CT-GRSA e comentou sobre os pontos pautados da CT-GRSA, referente a ACP, na próxima Reunião Extraordinária do CIF, previstas para ocorrer no dia 06/08/2021, após ocorrer a 54ª Reunião Ordinária do CIF. Para tanto, estão previstas para serem apresentadas as temáticas relacionadas às Lagoas Marginais, os estudos Hidrossedimentológicos, Projeto Renaturalização (Relatório de monitoramento da 4 campanha), PMR 13 e 17, item 14 do eixo prioritário 2 (análise da poeira em Barra Longa). O Sr. Pedro Ivo Diogenis Belo, representante da Fundação Renova questionou se seria divulgado o link para a reunião do CIF em que haverá a deliberação das ACP's. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que isso compete ao CIF e sugeriu consulta diretamente a SECEX.</p> <p>O Sr Gilberto Fialho salientou que a Avaliação de Risco a Saúde Humana e Risco Ecológico foi pautada na 54ª Reunião Ordinária do CIF para ser deliberado a Nota Técnica da CT-GRSA nº 14/2021. O Sr. Sérgio Ferreira Lima Filho, representante da Fundação Renova, questionou se a CT-GRSA e o CIF encaminharão a 12ª Vara Federal a referida ou diretamente para a Fundação Renova. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que não tem informações de como o CIF trataria esse fluxo e que na Reunião Ordinária do CIF a Fundação Renova poderia apresentar esse questionamento, visto que esta pauta esta na reunião aberta.</p> <p>O Sr. Gilberto Fialho disse que há alguns itens da ACP em aberto e que foram encaminhados aos membros e colaboradores da CT-GRSA documentos protocolados pela Fundação Renova para subsídio, que dizem respeito aos Indicadores – Item 1 e 2 do Eixo Prioritário 1. Em seguida, disse que foi entregue documentos em relação ao Item 7 e 8 da ACP (períodos seco e chuvoso). Em relação ao item relacionado ao priodo chuvoso, avaliação do Lag Leyer, disse que a CT-GRSA estava finalizando o Termo de Referência para contratação de especialista para analisar o assunto devido a sua complexidade e importância, principalmente para a decisão do manejo de resíduos intracalha. Em seguida comentou em relação ao item 4iii do Eixo Prioritário 1 da ACP, referente ao relatório final do Projeto Piloto de renaturalização, que o parecer final da especilista contratada para analisar será encaminhado a CT-Bio para emissão de parecer em subsídio a CT-GRSA, pois este projeto aborda tambpem uma temática tratada por aquela CT, como a fauna aquática, por exemplo.</p>
<p><b>e. Regimento Único das Câmaras Técnicas:</b></p>	<p>O Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da CT-GRSA, solicitou aos membros da CT-GRSA que se atentem ao novo Regimento Único das Câmaras Técnicas para que cada um se intere de suas responsabilidades como membros na Câmara Técnica. Em seguida, comentou que a CT-GRSA pretende trabalhar com pontos focais por temática em que os membros e colaboradores serão distribuídos dentro destas temáticas de acordo com sua formação técnica e expertise. Para tanto, reforçou a importância do preenchimento do Banco</p>

de Dados da CT pelos membros e colaboradores para que a coordenação possa melhor organizar essa distribuição. Ressaltou que a coordenação apoiará e subsidiará estes grupos focais. A Sra. Flávia Mourão Parreira do Amaral, representante do CBH-Doce, disse concordar com a atuação mais ativa dos membros e colaboradores da CT-GRSA nos trabalhos desenvolvidos pela Câmara, mas ressaltou que podem haver dificuldades de apoio em relacionados temas, pois em caso de necessidade de alguns especialistas, essas instituições podem não possuí-los. Em seguida, solicitou que fosse apresentado o que foi alterado no Regimento Único das Câmaras Técnicas. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que, quanto a subsídio técnico por especialistas, seguirá o mesmo fluxo realizado até o dado momento, ou seja, solicitação a setores de órgãos competentes, contratação de especialistas por produto, dentre outros. Quanto ao atual regimento, explicitou que ele coloca a responsabilidade dos membros dentro das CT's e a possibilidade do coordenador da CT delegar atividades a estes membros, dentre outros pontos. Em seguida informou que o regimento se encontrava na pasta desta reunião e sugeriu que todos lessem. Ressaltou ainda, a importância da distribuição de atividades na CT, pois as instituições mais atuantes não possuem condições de tocar as atividades sem apoio, devido ao volume de atividades e ao número pequeno de funcionários disponíveis para a execução efetiva das atividades, tais como análise de relatórios e estudos da Fundação Renova e elaboração de nota técnica. A Sra. Flávia Mourão disse haver uma diferença em relação aos que representam os órgãos públicos e os que representam a sociedade civil. O Sr. Gilberto Fialho disse que a CT deve encontrar uma maneira de distribuir essas temáticas para que os trabalhos fluam de forma a não sobrecarregar alguns membros mais atuantes, mas que isso deverá ser melhor definido junto ao novo titular da coordenação da CT-GRSA a ser apresentado pelo IEMA/ES.

**f. Nota Técnica GTECAD 006/2021: Relato de campo das atividades realizadas em 14, 17 e 19 de junho de 2021, referente às amostragens da 6ª campanha de estudos da região deltaica do rio Doce (GT-Baixo Doce):**

A Sra. Fadima Guimarães de Ávila Augusto, representante do IEMA, apresentou a Nota Técnica GTECAD 006/2021. Na apresentação ela destacou sucintamente o conteúdo na Nota Técnica, pontos acompanhados, relato do acompanhamento das atividades.

O Sr. Hemerson Oliveira, representante da ASPERQD, destacou dois pontos levantados pela assessoria durante o acompanhamento conjunto das atividades. Ele disse que no dia 18 houve acompanhamento técnico dos pontos 21 e 22 e observou-se a prática do copo descartável para análise de sedimentos e que questionada a prática no momento, foram informados que isso não era problema. Destacou que a CT-GRSA havia comunicado que esse não era o procedimento correto. Disse que foi observado transbordamento da frascaria durante a coleta de água e solicitou maior atenção nesse procedimento para que os dados tenham maior veracidade.

A Sra. Melina Marsaro Alencar, representante da Fundação Renova, teceu comentários sobre alguns problemas ocorridos durante a última campanha e disse que houve coleta nos pontos em que houveram problemas para garantir a qualidade das amostras para maior eficácia dos resultados. Ressaltou que há alguns pontos em que a Fundação Renova discorda e que serão justificados de maneira oficial e sugeriu uma reunião do GT para que esses pontos sejam apresentados e melhor discutidos.

O Sr. Antônio Freitas, representante da Golder, questionou se algum manual de referência está sendo considerado para definição de necessidade de amostragem a vácuo, pois ele considera que na maioria dos casos não haveria diferença nos resultados. A Sra. Fadima Guimarães respondeu que na Nota Técnica há uma curva de Ph que mostra os Ph's em que há oxidação em cada metal e que em algumas amostras do GT-Baixo Doce o Ph é muito baixo e que essa é uma recomendação, por parte do órgão competente e que acompanha esta atividade, o IEMA, desde o início das amostragens. O Sr. Antônio Freitas disse que a Golder procurou nos manuais da ANA referências internacionais e não encontrou e que por isso queria confirmar se haveria alguma recomendação específica para esse trabalho. A Sra. Fadima Guimarães disse que não teria no momento essa informação por não ter

acompanhado desde o início, mas que buscaria o histórico para poder responder em momento oportuno.

A Sra. Andreia Reina Capeleti Garcia, representante da Golder, disse que houveram alguns emprevistos na última campanha e ressaltou que diante disso a Golder conseguiu refazer as coletas. Disse que poderá ser congitado futuramente a medição embarcado, com sonda, abordando a segurança e limitações operacionais do equipamento. Ressaltou que em conversa com o laboratório, foi informada que nesse tempo em que a sonda fica entre o barco e terra não se espera alterações, mas que isso será melhor respondido a CT-GRSA posteriormente via ofício.

O Sr. Hemerson Oliveira questionou sobre a previsão de retorno das reuniões do GT-Baixo Doce e ressaltou a importância dessas discussões para o andamento dos trabalhos em relação a região deltaica. A Sra. Dandara Silva Cabral, representante da ASPERQD, disse se preocupar nas coletas com o envaso das amostras, pois dentro dos frascos de coleta de água há soluções para preservação da amostra e que vão auxiliar nas medições do laboratório. Disse ter percebido em alguns momentos o trasnbordamento dessa água dos frascos, o que acaba por dispersar as soluções do frasco resultando em fragilidade na leitura das amostras. Destacou que esse foi um dos apontamentos em relatório feito pela assessoria e que isso poderia ser enviado para a CT. O Sr. Gilberto Fialho disse que a equipe do IEMA que acompanha as tratativas do rio Doce na CT-GRSA está sem contrato e que por isso as reuniões do GT-Baixo Doce não estão sendo realizadas, como anteriormente, mas que a seleção já estava sendo realizada pelo IEMA. A Sra. Fadima Guimarães disse que está em andamento o processo de contratação de pessoal que suprirá essa lacuna e que acredita que em setembro de 2021 será possível a retomada de parte das atividades.

A Sra. Melina Alencar reforçou importância das reuniões do GT-Baixo Doce e destacou que é importante o aguardo ao retorno da equipe do IEMA devido ao histórico de participação nas atividades do Grupo de Trabalho.

A Sra. Fadima Guimarães comentou sobre os problemas ocorridos durante a última campanha e relatou a transparência por parte do laboratório e da Fundação Renova para com a CT diante dessa situação e disse que o IEMA pretende retomar as atividades e que aguarda a finalização do processo de contratação da equipe para os trabalhos. A Sra. Melina Alencar destacou a importância dos trabalhos em conjunto e disse que a Fundação Renova manterá sempre a transparência nos processos.

**g. Fechamento de Cláusulas do TTAC referente ao PG34 – Preparação para as Emergências Ambientais:**

A Sra. Tereza Cristina Moraes de Oliveira, representante da Fundação Renova, explanou sobre o cumprimento do 1º e 2º parágrafo da Cláusula 173 dodo TTAC, cláusula que refere-se ao PG34 – Preparação para as Emergências Ambientais, destacando as ações em uma linha do tempo.

O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, disse que a CT-GRSA acha plausível a possibilidade de emissão de Nota Técnica para informar ao CIF sobre o cumprimento destes parágrafos. Em seguida, houve discussão sobre o encaminhamento 54.1.

O Sr. Welbert Stoppa, representante da Defesa Civil de Mariana, disse que por falta de login para acesso ao Share Point da Fundação Renova, a Defesa Civil fica impossibilitada de analisar a documentação para avaliação. Disse que as Defesas Civis estão de acordo com o cumprimento das cláusulas e que posteriormente deve-se analisar a documentação enviada pela Fundação Renova e emitir a Nota Técnica da CT-GRSA.

A Sra. Tereza Cristina questionou se a CT-GRSA compartilhou documentação da definição de escopo com as coordenadorias das Defesas Civis após deliberação no CIF. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que ao receber essas documentações, a CT-GRSA encaminha para todos os membros e colaboradores da CT e disse que esse documento poderia ser encaminhado novamente a CT para que seja reencaminhado a todos por segurança, informando que a

	ultima versão do documento de definição do PG34 é o que foi analisado e culminou na Nota Técnica CT-GRSA que aprovou todo o programa
<b>Encaminhamento 54.1:</b>	A Fundação Renova encaminhará a CT-GRSA documentação em atendimento aos parágrafos 1º e 2º da Cláusula 173 do TTAC, para que a CT-GRSA verifique o cumprimento das obrigações previstas no TTAC e emita parecer quanto a encerramento destes parágrafos. Como documentação entende-se: relatórios e estudos produzidos pela Fundação Renova; atas de reuniões entre os atores envolvidos; documentos de aprovação das entregas realizadas pela Fundação Renova; relatórios fotográficos; Notas Técnicas e demais documentos considerados relevantes para análise da CT-GRSA. <b>Prazo:</b> 13/08/2021.

**1. Apresentação Análise do Monitoramento Contínuo e Automático da Qualidade do Ar nas Estações dos Municípios de Barra Longa, Mariana, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado – Ano de 2020 (RELATÓRIO TÉCNICO GESAR Nº 12/2021).**

<b>Pauta</b>	<b>Discussão</b>
<b>Apresentação:</b>	<p>A Sra. Priscila Cristina Pizano de Souza, representante da GESAR/Feam, apresentou o Relatório Técnico GESAR nº 12/2021, destacando as referências do relatório, Rede de Monitoramento Contínuo da Qualidade do Ar, Representatividade dos dados de medição, Legislação vigente, Índice de Qualidade do Ar -IQAR, Monitoramento complementar – PTS, Análise e Resultados e considerações finais.</p> <p>O Sr. Gilberto Fialho, representante da Feam, questionou se os relatórios tem mostrado algum resultado fora das concentrações perdidas pelas legislações e protocolos pertinentes e vigentes. A Sra. Priscila Cristina respondeu que não e que o monitoramento específico de materiais particulados de uma forma geral atenderam aos padrões estabelecidos pelo CONAMA 491 durante o ano, apesar de em um período de 30 dias durante o ano a qualidade do ar ter sido classificada como moderada, não houve ultrapassagem a média anual estabelecida pelo CONAMA, então, de forma geral o monitoramento tem atendido. Ressaltou que isso não significa que as medidas de mitigação desenvolvidas durante as obras de recuperação devam ser afrouxadas, principalmente no período seco.</p>

**2. Análise dos projetos referente aos “Estudos complementares – Lagoas Marginais dos rios Gualaxo do Norte e Carmo” apresentados em cumprimento ao requerimento no Item 6 do Eixo Prioritário 1, no âmbito da ACP – Eixos Prioritários (Processo judicial 69758-61.2015.4.01.3400) – Nota Técnica CT-GRSA nº 12/2021.**

<b>Pauta</b>	<b>Discussão</b>
<b>Apresentação:</b>	<p>O Sr. Paulo Sérgio Machado Ribeiro Filho, representante da Fundação Renova, apresentou este item de pauta, destacando a cotextualização da NT, considerações finais e requisições.</p> <p>O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, disse que a Fundação Renova tem a possibilidade de apresentar justificativas técnicas, em caso de não atendimento ao solicitado na referida requisição, para análise da CT-GRSA e, em caso aceito a requisição pode ser dada como encerrada. Disse que as requisições foram apresentadas diante da preocupação da a CT-GRSA com a possibilidade de não haver no momento comparativo características de uma lagoa que não tenha sofrido nenhuma intervenção antrópica, ou seja, não haver comparação com uma lagoa natural que tenha garantida, sem intervenção antrópica, todas as suas funções naturais.</p> <p>A Sra. Fernanda Oliveira Silva, representante do IEF, disse que é importante ter uma lagoa natural como lagoa controle e que essa lagoa pode ser buscada fora da região de forma que se garanta as características naturais. O Sr. Gilberto Fialho reforçou o comentario da Sra.</p>

Fernanda Oliveira disse que se a Fundação Renova tenha alguma argumentação técnica plausível para utilização de uma lagoa natural em outro ambiente, que ela seja apresentada. Disse ainda que houve ao longo da NT pontos para flexibilizar quanto ao atendimento das requisições, para não ter inviabilidade de cumprimento das mesmas. Ressaltou que o intuito é apresentar todos os parâmetros possíveis relacionados as lagoas marginais que possibilitem a CT-GRSA tomar a decisão final a partir de comparações para resolver qual o manejo a ser aplicado nas que se encontram ao longo dos rios Gualaxo do Norte e Carmo. Disse também que o primeiro objetivo desse projeto é prover melhor entendimento das funções ecológicas desempenhado pelo sistema de pequenas lagoas marginais do rio Gualaxo do Norte. Disse ainda que sem esse parâmetro não é possível saber o potencial dessas lagoas, até mesmo para auxiliar na aceleração dos processos de recuperação do rio após o rompimento da barragem de Fundão.

O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que é complicado sair da bacia, pois as características do rio Gualaxo do Norte são particulares, principalmente nas regiões de formação de lagoas marginais. Disse que a Fundação Renova avaliará isso, mas que entende que prioritariamente essa lagoa deve estar na área impactada ou que faça proximidade com a área para que se tenha semelhança ao projeto proposto. Disse também que no primeiro momento há seleção de lagoas três lagoas brancas para o projeto, pois foram vistas com possibilidade de colaboração com o projeto das lagoas marginais, mas que não via problema em se visitar caso verificado a possibilidade de altaeração. O Sr. Gilberto Fialho questionou se poderia considerar esse ponto como superado. O Sr. Paulo Sérgio machado disse que sim, desde que se considere ser difícil estrapolar a área da bacia do rio. O Sr. Gilberto Fialho disse que essa possibilidade tem por objetivo evitar que esse trabalho fique delimitado e, portanto, deixe de ser cumprido a contento por causa de delimitações e restrições impostas inicialmente. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que no primeiro momento não se encontrou essas lagoas, mas que pode haver uma revisita ao local. Disse também que uma das três lagoas brancas selecionadas tem forte correlação com o que está sendo proposto e que ela é importante para ser orientadora no processo de recuperação das lagoas. O Sr. Gilberto Fialho disse que esse é o objetivo, que a Fundação Renova apresente as justificativas plausíveis do que foi encontrado a CT-GRSA.

Sobre a requisição 2, o Sr. Gilberto Fialho disse o objetivo da mesma era esclarecer se todas as lagoas soterradas tinham lâmina d'água ou não. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que havia por parte da Fundação Renova concordância com essa requisição. Disse também que na operação Watu a equipe pode perceber que as lagoas formam um conjunto e que elas estão umas próximas as outras. Disse que já há lagoas que passaram pelo processo de restauro florestal. Disse ainda que das 18 lagoas selecionadas para projeto, que sofrerão intervenção ou por controle, quatro delas já não possuem lâmina d'água.

Em relação a requisição 3, a Sr. Gilberto Fialho disse que o objetivo era saber a origem dessas lagoas. A Sra. Fernanda Oliveira questionou se essas lagoas foram parte do leito do rio em algum momento. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que a identificação da formação da lagoa é difícil de ser feita, porque nas análises feitas o substrato dela teve uma diferenciação, conforme foi mostrado no estudo. Disse ainda que estão bem amostradas na questão de localização e contexto as lagoas que serão trabalhadas, sendo que uma mudança geraria grandes perdas no processo de escolha metodológica das lagoas além de gerar outros impactos.

Em relação a tabela "Detalhamento do Caso" Sra. Fernanda Oliveira disse ter dúvidas em relação a conectividade curta da lagoa com o rio (5 anos). O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que existe uma lagoa pequena, com o tempo de recorrência de 5 anos, como intervenção. Algumas premissas, apesar da significância, são menos importantes nesse raqueamento e que por isso, na hora da seleção da lagoa, essa não se mostrou melhor para intervenção.

O Sr. Gilberto Fialho questionou o que se levou em consideração no ranqueamento, na análise multicritério para a seleção desas lagoas. O Sr. Lucio Cadaval Bede, representante da Golder,

respondeu que foi feita uma análise multicritério e o objetivo primário da análise foi apontar as lagoas que tivessem melhor perspectiva e melhor chance de ao serem recuperadas, alcançarem o maior valor ecológico possível. Disse que foi analisado desde o contexto onde a lagoa está inserida, a proximidade com outras lagoas, se há remanescentes florestais próximos, questões relacionadas ao manejo executado. Ressaltou que o objetivo primário da análise foi apontar as melhores candidatas para alcançarem o valor ecológico ao final da intervenção. Salientou que nesse caso se a lagoa teve origem natural ou antrópica, ou seja, se surgiu do garimpo ou era natural há dois pontos a ressaltar. O primeiro é que todas foram muito impactadas com o rompimento da barragem de Fundão, então o tipo de intervenção a ser realizada transformará a realidade da lagoa, seja ela em que situação estiver. O segundo ponto é que não há a certeza absoluta de que essas lagoas tiveram origem natural, mas certamente elas já não tinham uma condição natural antes do rompimento da barragem de Fundão, porque elas sofreram intervenção de garimpo. O Sr. Gilberto Fialho disse que essa é a preocupação da CT-GRSA, a origem das lagoas, pois não há comprovação de quem nenhuma das 116 tiveram efetivamente origem no processo de mineração ou se foram criados naturalmente pelo comportamento do rio e em relação as lagoas apresentadas, disse que pelo substrato levantado, algumas mostraram ter origem natural, então o objetivo da comparação se dá nesse sentido. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse concordar parcialmente com o Sr. Gilberto Fialho, pois independente da origem da lagoa, pode se afirmar que anteriormente ao rompimento da barragem de Fundão as lagoas foram garimpadas, então elas se assemelha na formação a qualquer uma das outras. Disse que não há perda no processo de seleção, pois as lagoas fazem parte do projeto como monitoramento.

A Sra. Fernanda Oliveira disse discordar em deixar lagoas fora do processo experimental, porque por elas terem origem natural, elas podem ter uma fauna que acompanhou o processo de formação da lagoa. Disse que a caracterização de função ecológica é mais relevante na lagoa natural do que em uma lagoa que foi formada por atividade humana. Disse também que em nenhuma lagoa visitada se percebeu uma ictiofauna associada e que poderia haver perdas em não colocar uma dessas lagoas no grupo experimental para remoção do rejeito. Finalizou pedindo que se justificasse a manutenção das duas lagoas naturais do grupo experimental. O Sr. Lucio Bede respondeu que primeiro é considerada a funcionalidade da lagoa para a ictiofauna. Disse que essa questão foi bem detalhada e nesse processo houve a participação de um dos ictiologistas que conhecem a ictiofauna do rio Doce, Sr. Fábio Vieira e que a análise mostrou que as pequenas lagoas, tanto as naturais quanto as que surgiram de atividades de mineração, nesse trecho do rio Gualaxo do Norte essas lagoas não desempenham um papel clássico de lagoas marginais no sentido de que as flutuações do nível de água sazonais, eventualmente essas lagoas recebem adultos que ali desovam, se reproduzem ali e esses agripinos crescem e em uma próxima ocasião de conexão eles retomam ou repovoam o curso d'água. Disse que os estudos mostraram que nesse trecho essas lagoas não possuem essa funcionalidade e isso ocorre por uma série de fatores, como barreiras, a dispersão de espécie que fazem esse tipo de ciclo, por serem lagoas pequenas. A Sra. Fernanda Oliveira disse que uma das primeiras sugestões feitas foi a retirada do termo lagoas marginais devido a ausência de função, mas que seu questionamento é no sentido de colonização. O Sr. Lucio Bede respondeu que a análise mostrou que essas lagoas tem o potencial de serem colonizadas por espécies que são lóticicas, mas que tenham a flexibilidade de ocupar ambientes lenticos, então quem tem possibilidade de ocupar é um conjunto de seis espécies muito comuns, o barrigudinho, o papa terra, a tilápia, a traíra e o mussum. Conjunto de espécies que ocupam o ambiente do trecho do rio, mas que poderão vir ocupar as lagoas. Disse também que as lagoas que foram assoreadas e que mantiveram algum espelho d'água possuem sinais de peixes e que em análises não se encontrou nenhum motivo para que as lagoas que tivessem origem natural ou artificial apresentasse alguma funcionalidade distinta nesse processo, especialmente porque no cenário pretérito ao rompimento da barragem de Fundão as lagoas de origem natural já haviam sido bastante modificadas. Então todas elas são similares em termo de tamanho, posição, curso d'água e com o rompimento da barragem de Fundão elas

se homogenizaram ainda mais, perderam profundidade, mantiveram brejinhos razos e outras foram totalmente assoriadas, neste sentido, o cenário antes da intervenção não influencia muito no que essa lagoa se tornará após intervenção. Disse também que a intervenção nas lagoas totalmente assoreadas irá retomar o espelho d'água com uma profundidade e as lagoas que mantiveram espelho d'água também estavam muito assoreadas e elas também retornarão ao formato mais adequado a colonização pela biota. Disse que foi considerado dentro do trabalho feito pela CH2N, que motivou o projeto e que serviu de base para os termos de referência do trabalho, esse não era parte dos objetivos do projeto original, pois o objetivo primário dessa iniciativa de recuperação é o de testar intervenções em escala piloto para que se possa entender, através do processo, quais as perspectivas de trazerem o melhor retorno ambiental a partir dessa intervenção, mas que nunca foi parte central do objetivo do projeto uma comparação em termos de desenho experimental entre lagoas que tenham sido de origem natural ou artificial. Porque antes da intervenção, ou seja, após o rompimento da barragem de Fundão, as lagoas não apresentam tanta diferenças, apenas se estão mais ou menos assoreadas. A Sra. Fernanda Oliveira disse que ainda fica em dúvida em relação a questão da colonização, porque essas lagoas sim tiveram uma colonização natural e nas outras que não tiveram origem natural, não tiveram colonização natural, então se a busca é por uma função ecológica, a lagoa natural reponderia a isso de forma mais efetiva. Finalizou dizendo entender a justificativa baseada no fato de o desenho não ter sido exatamente como pensado. O Sr. Paulo Sérgio Mahado disse que no projeto, nove lagoas serão trabalhadas como controle e as outras nove serão trabalhadas como intervenção e em caso de alteração dessa premissa, necessitaria de novo estudo de projeto conceitual e de seleção.

O Sr. Pedro Ivo Diogenis Belo, representante da Fundação Renova, questionou qual seria o parecer da CT-GRSA em relação a requisição discutida. O Sr. Gilberto Fialho disse que concorda que haveria atrasos na execução em caso de ter que voltar ao projeto inicial, mas disse não entender em que isso faria o projeto voltar ao início em acrescentar uma lagoa em que já esta definido todo o processo de operação, mas entende os contrapontos colocados pela Fundação Renova e se essas justificativas estiverem no relatório final para análise da CT-GRSA, não haveria problema. Ressaltou receio, pois a seleção das lagoas pode ser influenciado a depender das alternativas que estiverem sendo colocadas. Disse se lembrar de que por essas lagoas estarem no rio do Carmo, elas se distanciariam da área de disposição final do rejeito retirado, e que entende que o distanciamento e a área de localização das lagoas influenciariam e traria contratempos, porém há receio de que a não utilização das lagoas naturais traga prejuízos ao projeto, ao objetivo que o projeto tem, trazendo segurança à CT na tomada de decisão. Disse ainda que se a Fundação Renova garantir que as respostas seriam dadas no final para embasar a tomada de decisão de forma segura, não via nenhum problema. O Sr. Pedro Ivo disse que o processo de seleção das lagoas baseou-se em critérios técnicos, ressaltando que a modificação das lagoas de intervenção nesta fase de discussão impactará o prazo, pois a documentação precisaria ser reenviada com novos projetos conceitual e executivo, como foi feito para as outras lagoas, refazer os projetos e enviar para a 12ª Vara Federal, todo o cronograma iria ser afetado. Disse que a Fundação Renova entende que acrescentar uma nova lagoa para a intervenção provocaria um impacto na curva do projeto e que consequentemente pode se perder o período seco do próximo ano. Disse ainda entender o posicionamento da CT-GRSA, mas que o impacto de acrescentar isso nesse momento, terá impactos na curva do projeto. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse estar bem confiante de que o projeto caracteriza e amostra muito bem no âmbito de 118 lagoas, então as nove lagoas trabalhadas e as outras nove que serão controle apresentam uma boa caracterização em relação as demais lagoas. O Sr. Gilberto Fialho salientou que não trazer as variadas situações que é a preocupação da CT e se isso está sendo atendido ou justificado de forma técnica, não há problemas, mas ressaltou temer perdas no final. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que essas lagoas estão mapeadas e que como no momento o projeto já está balizado e uma

premissa de seleção e o projeto executivo já pronto para essa atividade, o ganho em termos de alteração seria zero.

A Sra. Fernanda Oliveira questionou se no processo de seleção das lagoas foi considerado o menor impacto sobre pressão de vegetação. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que todo o processo executivo dimensionado para execução houve a preocupação em se fazer a menor intervenção possível, , mas o critério de intervenção ambiental não foi tratado como ponto de relevância, mesmo assim, todo o projeto foi concebido para que se tenha a menor intervenção florestal possível. O Sr. Lucio Bede disse que houve essa preocupação no projeto em reduzir a intervenção onde já houvesse vegetação crescendo, ou seja, a intervenção é em área não florestada dentro das planícies e que no processo de seleção foi considerado o entorno e dentro dos critérios de seleção foi consideradas questões relacionadas a volume de rejeitos estimados dentro da lagoa, questões de disposição e outros pontos.

Após a leitura da requisição 5 e da resposta da Fundação Renova pelo Sr. Paulo Sérgio Machado, o Sr. Gilberto Fialho questionou se não se conseguirá monitorar os grupos de aves e mamíferos. O Sr. Paulo Sérgio Machado, respondeu que nessa intervenção seria difícil a mensuração de ganho. Disse ainda que é difícil pontuar que houve um crescimento, pois mamíferos e aves como indicadores do projeto piloto, no rio Gualaxo do Norte com uma área gigantesca de bacia não haveria ganho em coloca-los nesse processo. O Sr. Gilberto Fialho disse que como indicador haveria sim concordância com esta colocação, e questionou se registros desse grupo não seriam de interesse mesmo assim para o resultado do projeto. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que algum tipo de registro poderia sim ser feito, e que isso até poderia ser tentado, mas que não sabia se esse traria algum ganho para o monitoramento aplicando a devida questão metodológica que deve ser feita para o monitorament deaves e mamíferos. O Sr. Lucio Bede disse que quando foi feita a avaliação de campo de cem lagoas acessadas, foi encontrado, com muita frequência nas que apresentam água, sinais de uso por mamíferos e aves, então a fauna está utilizando esses corpos d'água e no desenho de monitoramento foi selecionado esses grupos apresentados. Pois, a partir desses será possível dar o retorno específico para o âmbito daquela lagoa que sofreu a intervenção ou que está sendo monitorada. Disse ainda que com aves e mamíferos, por uma questão de mobilidade, pois há lagoas perto do rio ou perto de outras lagoas, então para essa fauna mais móvel seria possível detectar que as lagoas recuperadas passaram a ter uso por mamíferos e aves ou o uso continua antes da intervenção e depois da intervenção para aquelas lagoas que mantinham alguma água, mas não é possível individualizar o resultado da recuperação a partir de indícios de mamíferos e aves. Disse que nas regiões onde se concentram as lagoas há a manutenção do uso delas por essa fauna e que é mais informativo produzir a informação do resultado da intervenção naquele local específico e para isso se selecionou esses grupos que foram apresentados. A Sra. Fernanda Oliveira sugeriu que seja dado um tratamento mais qualitativo em relação as aves e mamíferos e os aspectos mais quantitativos e comparativos ocorrerem com outros grupos. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que acha mais plausível essa sugestão, através de fotografia, pegadas, mas em caso de haver a necessidade de utilização da metodologia formal de amostragem e monitoramento, se tornaria mais complicado para assimilar a presença dos mamíferos e aves. O sr. Gilberto fialho disse que essa é uma solução, pois não se deve eliminar totalmente o monitoramento desse grupo, pois isso mostrará que a normalidade daquela região está sendo retomada ou que está sendo criada uma nova configuração. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que nesse sentido a Fundação Renova estava de acordo, mas acrescentou que há outros grupos sendo amostrados.

Em seguida, o Sr. Paulo Sérgio Machado leu a requisição 6 e as considerações da Fundação Renova. A Sra. Fernanda Oliveira questionou se será necessário fazer alguma despesa em alguma das lagoas para intervenção. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que não se verificou a necessidade em um primeiro momento. A Sra Fernanda Oliveira disse que se

houver despesa e haver espécies exóticas, não se pode soltá-los. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse concordar com este controle.

O Sr. Pedro Ivo disse que devido à determinação judicial de que deveria haver a verificação e aprovação da CT-GRSA para se avançar para etapa de licenciamento, a Fundação Renova até o momento não havia encaminhado nenhum desses documentos para licenciamento. Ressaltou que algumas requisições da Nota Técnica da CT-GRSA, da forma com que estão escritas, ocasionarão alguns impactos no projeto, que resultarão em dilação de prazo para a etapa de implantação. Disse que diante da discussão da reunião, entendia que a CT-GRSA abria espaço para ajustes nos textos de algumas das requisições. O Sr. Gilberto Fialho respondeu que sim, desde que haja justificativa e que não haja perda no resultado final do projeto, para que a CT tenha condições de decidir efetivamente sobre as 118 lagoas, ou seja, não perder a qualidade do produto final. Em seguida, o Sr. Gilberto Fialho disse que não via problema em o ajuste final do monitoramento ser qualitativo e que ainda estava inseguro em relação ao ajuste da lagoa. O Sr. Pedro Ivo disse que o projeto não se encerra apenas nas lagoas piloto, porque ele sendo efetivo a ideia é encontrar outras lagoas que oferecerão o mesmo benefício e expandir o projeto futuramente.

O Sr. Gilberto Fialho frisou que como é um projeto piloto, ele deve apresentar condições efetivas e seguras para decisão referente ao manejo dos rejeitos daquele ambiente, bem como o que será feitos com as demais lagoas que não sofreram remoção, se permanecerão da maneira que estão ou se haverá remoção, por exemplo. O Sr. Pedro Ivo disse que a Fundação Renova quer executar o projeto que já vem sendo discutido há anos e caso seja adicionada nova lagoa haverá retrabalho e será reaberta a discussão (dando exemplos: atualização de relatórios, elaboração de novos projetos e reinício das discussões).

A Sra. Fernanda Oliveira perguntou se a inclusão de outra lagoa poderia ocorrer de maneira concomitante ao projeto. O Sr. Pedro Ivo respondeu que se deve seguir o fluxo e escopo judicial. O Sr. Paulo Sérgio Machado sugeriu que após o trabalho que está em juízo, item 6, em caso de o processo apresentar ganhos viáveis, que em caso de possível intervenção, as duas lagoas seriam tratadas de forma prioritária. Disse que isso irá sim ocorrer, pois essas lagoas estão entre as lagoas consideradas com maior relevância para o projeto. O Sr. Gilberto Fialho disse que o intuito é seguir para a execução do projeto e não apresentar um novo projeto para análise da CT-GRSA. Disse que a deliberação esclarece que a CT-GRSA não solicita um novo documento de análise do projeto e sim a execução do mesmo conforme alinhamentos e definições em Nota Técnica. Disse ainda que nesse sentido os ajustes são necessários para que no final não haja novos problemas e que deve haver uma justificativa plausível para a não consideração da lagoa citada ou uma alternativa. Disse não ver problema se a lagoa em que se executará a intervenção de retirada do rejeito apresentar a informação necessária, mas se preocupa em no final do projeto ela não apresentar as características ou monitoramento que as outras poderiam fornecer. A Sra. Fernanda Oliveira reforçou a necessidade de se pegar uma lagoa natural como controle. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que a equipe poderá voltar a campo para nova avaliação das lagoas brancas.. A Sra. Fernanda Oliveira sugeriu focar na busca pelas lagoas que serão referência e que ao longo do processo se perceba a necessidade de mudança, a CT apresente uma requisição para isso. O Sr. Gilberto Fialho sugeriu dar sequência ao projeto da forma como está, conforme alinhamento nessa reunião, para dar celeridade ao processo e ao longo do projeto, que é piloto, faça-se os ajustes conforme as análises e observações ao longo do processo. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que a Fundação Renova estava de acordo.

### 3. Apresentação dos resultados e status dos experimentos relacionados ao projeto de Monitoramento de erosão laminar em planícies de inundação.

Pauta

Discussão

**a. Esclarecimento sobre o monitoramento de erosões que acontecem próximo à sede do município de Barra Longa em atendimento ao Encaminhamento 53.1;**

O Sr. Ricardo Froitzhein Rinelli Almeida, representante da Golder, apresentou Monitoramento da Perda de Solo nas parcelas, destacando Sumário do Estudo, Metodologia, Resultados, Análise Complementar e Conclusões.

O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, questionou a Fundação Renova qual a Câmara Técnica acompanha o estudo apresentado. A Sra. Mariel Aranda Fernandes Vieira, representante da Fundação Renova, respondeu que a Nota Técnica relacionada ao assunto é da CT-GRSA. O Sr. Gilberto Fialho questiona qual Câmara Técnica afinal está custeando e dará parecer final a este estudo. O Sr. Leandro Ribeiro Pires, representante da Fundação Renova, disse que o estudo se refere ao monitoramento de parcelas, perda de solos e faz parte dos indicadores intracalha e, portanto, acompanhado pela CT-GRSA. O Sr. Gilberto Fialho disse que a CT acompanha os indicadores meio do Plano de Manejo de Resíduos do PG23 e questiona se o projeto é da CT-GRSA. Disse ainda que o indicador é do PG23 mas que a execução da cobertura do solo é de acompanhamento pela CT-Flor. O Sr. Leandro Ribeiro respondeu que o projeto está no âmbito da CT-GRSA para apresentação dos resultados para o indicador. O Sr. Ricardo Almeida disse que esse projeto se iniciou quando estavam sendo feitas as obras no âmbito emergencial de recuperação nas planícies de inundação, em março de 2017, onde houve o primeiro conjunto de parcelas instalados.

A Sra. Patricia Rocha Maciel Fernandes, representante da Feam, questionou se o número de monitoramento das taxas de erosão nas parcelas eram mensais. O Sr. Ricardo Almeida respondeu que eles se referiam aos períodos chuvosos.

O Sr. Gilberto Fialho questionou o número de relatórios sobre o monitoramento foi entregue ao sistema CIF. A Sra. Mariel Aranda respondeu que foram entregues do primeiro ao quarto relatório.

O Sr. Gilberto Fialho disse que cabe averiguar a qual Câmara Técnica o estudo está remetido, pois todas as diretrizes do indicador de cobertura são delimitados pela CT-Flor. A Sra. Patricia Fernandes disse que todo esse monitoramento começou no PG25, acompanhado pela CT-Flor, mas que hoje a CT-GRSA considera esses dados como indicadores meio para acompanhamento das ações de manejo de resíduos nas áreas atingidas e questionou se houve alguma mudança ou ajuste no monitoramento quanto a decisão de inclusão dos monitoramentos para mensurar a ação dos indicadores na CT-GRSA. A Sra. Mariel Arandas respondeu que não houve ajustes na realização do monitoramento. Disse que através do relatório protocolado, há a metodologia aprovada para a validação dos números. A Sra. Patricia Fernandes questionou se é possível ter uma avaliação consistente a partir dos relatórios 1 a 4. A Sra. Mariel Arandas respondeu que do monitoramento sim.

O Sr. Gilberto Fialho leu o questionamento no chat do Sr. Anderson Jesus de Paula, representante da Prefeitura de Mariana, que perguntou se houve alguma alteração de dados na obra de terraplanagem do novo Paracatu. A Sra. Mariel Arandas respondeu que a parcela mais próxima das obras de Paracatu está na região da ponte do Bucão que fica próxima a divisa de Mariana e Barra Longa, então não se observou nada na região.

**4. Apresentação da proposta de reconstrução da ponte Córrego Ouro Fino – PG23/PG10.**

Pauta	Discussão
<b>Apresentação:</b>	O Sr. Paulo Roberto de Oliveira Manso, representante da Fundação Renova, explanou sobre o PG10 – Programa de recuperação das demais comunidades e infraestrutura impactadas entre Fundão e Candonga – Projeto Nova Ponte Bento Rodrigues, destacando introdução, características, fundações e perfil.

O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, questionou a Fundação Renova o propósito dessa apresentação a CT-GRSA. O Sr. Paulo Sérgio Machado Ribeiro Filho, representante da Fundação Renova, respondeu que a apresentação é feita a CT-GRSA, pois a construção da ponte ainda passará pelo processo de regularização municipal e o objetivo é trazer isso para o conhecimento, uma vez que o Plano de Manejo de Resíduos do Trecho 5 ainda não foi aprovado. Ressaltou que essa não é nenhuma medida de atuação direta no resíduo. O Sr. Gilberto Fialho questionou se quando a CT-GRSA receber o novo Plano de Manejo de Resíduos do Trecho 5 essas informações estarão nesse plano. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que sim.

O Sr. Welbert Stoppa, representante da Defesa Civil de Mariana, questionou se essas tratativas foram realizadas juntamente a Comissão dos Atingidos de Bento Rodrigues e com o Ministério Público de Mariana, tendo em vista que há uma Ação Civil Pública instaurada que proíbe qualquer tipo de intervenção em Bento Rodrigues, inclusive o local ainda é considerado como sendo de crime pelo Ministério Público. O Sr. Paulo Roberto respondeu que o projeto é de conhecimento da prefeitura de Mariana e a área de licenciamento está envolvida. Disse que a área que faz parte de Bento Rodrigues termina antes da área onde se pretende reconstruir a referida ponte. O Sr. Welbert Stoppa disse acreditar que a Fundação Renova pode ter problemas com o Ministério Público em relação a esta intervenção.

A Sra. Patricia Fernandes Rocha Maciel Fernandes, representante da Feam, sugeriu que a CT-GRSA consulte a CT-Infra para saber como está a discussão dessa reconstrução naquela Câmara Técnica, pois em se tratando de Bento Rodrigues, todos atores devem estar envolvidos e ciente do que está sendo feito. O Sr. Paulo Sérgio Machado disse concordar com o que disse a Sra. Patricia Fernandes e ressaltou que a Fundação Renova não fará nada que não esteja 100% liberado. A Sra. Patricia Fernandes disse que pela CT-GRSA pode ser uma diretriz geral a respeito dos controles ambientais, normas ambientais para o manuseio do material 42 m<sup>3</sup>. Ressaltou que isso seja alinhado com a CT-Infra em momento oportuno.

O Sr. Paulo Sérgio Machado disse que a ideia em trazer essa discussão a CT-GRSA como informativo para que em caso se consiga as licenças, a discussão tenha passado também pela CT-GRSA. O Sr. Leandro Ribeiro Pires, representante da Fundação Renova, ressaltou que o objetivo é deixar a CT-GRSA ciente e que o tratamento vem ocorrendo dentro das instâncias cabíveis e as informações serão trazidas a CT.

#### 5. Apresentação dos resultados preliminares e status dos experimentos relacionados ao projeto de ETN (PG15).

Pauta	Discussão
<b>Apresentação:</b>	<p>O Sr. Willian Pessoa, representante da LiaMarinha, apresentou um vídeo sobre a etapa inicial até o momento atual da Estação de Tratamento Natural – ETN e destacou em apresentação o funcionamento da ETN, os objetivos específicos do projeto, os indicadores e a linha de tempo do projeto piloto, atividades operacionais, configuração da ETN proposta para o trecho 8. Foi apresentado também o objetivo específico que é reduzir a concentração de metais nas águas, absorção de metais – refis das barreiras filtrantes, fitorremediação de metais – ilhas flutuantes vegetadas, enriquecimento com micrófitas e espécies de plantas nativas e naturalizadas; a criação de habitat por meio de enriquecimento com macrófitas e espécies de plantas nativas e naturalizadas; a criação de habitats utilizando sistema radicular e registro de peixes e, pela parte aérea e registro de abelhas e possibilidade de aplicação da ETN.</p> <p>Em resposta a pergunta apresentada no chat da reunião pelo Sr. Sr. Anderson Jesus de Paula, representante da Prefeitura de Mariana, em que questiona os locais onde estão as ETN's, a Sra. Mariel Aranda Fernandes Vieira, representante da Fundação Renova, respondeu que a ETN está implantada na região de Bicas, onde tinha a antiga PCH que fica no distrito de Camargos.</p>

O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, questionou se o projeto teria a previsão de contato com outras Câmaras Técnicas, pois quando se fala de turbidez e outras características da água se remete a CT-SHQA, quando se fala de sedimentos, por exemplo, isso é tratado pela CT-GRSA. O Sr. Paulo Sérgio Machado Ribeiro Filho, representante da Fundação Renova, respondeu que esse é um projeto piloto. Disse que inicialmente o projeto está sendo apresentado à CT-GRSA, mas assim que estiver os resultados possíveis de correlacionar a outras CT's, isso será feito para validação.

O Sr. Gilberto Fialho questionou se pelo projeto está relacionado ao PG15 se este estava sendo acompanhado pela CT-EI, visto que esta CT é que acompanha o referido programa. O Sr. Sérgio Ferreira Lima Filho, representante da Fundação Renova, respondeu que o projeto é sim acompanhado pela CT-EI e que inclusive houve aprovação do documento de definição do PG15, que foi deliberado no CIF incluindo esse projeto. Posteriormente, houve discussão sobre o encaminhamento 54.2.

A Sra. Flavia Parreira Amaral, representante do CBH-Doce, perguntou em relação aos dados alcançados até o momento, qual seria a perspectiva de ampliação das ETN's para outras áreas do rio Doce. A Sra. Mariel Arandas respondeu que a Fundação Renova aguarda os resultados posteriores aos monitoramentos de campo para que isso seja definido. O Sr. Gilberto Fialho disse que essa é só uma apresentação do projeto piloto e que após a finalização as CT's analisarão para sugestão ou requisição de expansão.

O Sr. Juliano de Oliveira Barbirato, representante do IEMA, parabenizou a equipe pela apresentação e questionou em relação a metodologia se será observado a absorção e se as plantas serão renovadas ao longo do tempo para reinício da absorção. O Sr. Willian Pessoa respondeu que dentro do processo são avaliadas duas formas, uma é como otimizar a técnica de fitoremediação, pois mesmo tendo a maior concentração ficando na raiz, um pouco vai para a parte aérea e com isso, através de poda ou poda rasa, pode se fazer um processo de fitoextração com uma periodicidade mais longa para se conseguir melhor resultado. Em resposta ao outro ponto em relação as raízes, o Sr. Willian Pessoa disse que dentro do trabalho há a questão da precipitação em que os metais migrariam para o sedimento e poderia haver uma variação do Ph ou o RP deles se tornarem solúvel novamente. Mas, é possível ver uma variação em que ele se precipitará novamente e haverá uma regeneração e o material que está nessa raiz tende a ficar e o objetivo no momento é avaliar qual a melhor forma, se é permanecer, se haverá uma perda de massa ou se poderia deixar somente a regeneração. O Sr. Juliano Barbirato perguntou se seria manter a biomassa até a finalização da sua capacidade absorptiva ou de quelagem. Disse que pelo ciclo natural, ela seria depositada no leito. O Sr. Willian Pessoa disse que sim e informou que como há essa carga orgânica favorecerá até a dissolução e outros elementos no momento da precipitação e fazer uma coprecipitação juntamente com o material que irá se sedimentar. O Sr. Juliano Barbirato questiona se seria observado elemento por elemento para a questão de possibilidade de ressuspensão e redissolução por causa do Ph. O Sr. Willian Pessoa respondeu que sim, que cada elemento é avaliado, pois as concentrações podem variar dependendo da área. Após a discussão, houve a finalização da discussão do encaminhamento 54.2.

O Sr. Anderson Jesus de Paula, representante da Prefeitura de Mariana, questionou se as plantas apresentadas seriam nativas da região. O Sr. Paulo Sérgio Machado respondeu que sim, são nativas ou naturalizadas. Posteriormente, a Sra. Mariel Arandas disponibilizou no chat da reunião o nome das plantas utilizadas no projeto, *Typha domingensis* (Taboa), *Pontederia cordata*, *Thalia dealbata* e *Chrysopogon zizanioides* (Vetiver) e disse que Taboa e *Pontederia* são nativas e *Thalia* e *Vetiver* são naturalizadas.

**Encaminhamento 54.2:**

A CT-GRSA recomenda que a Fundação Renova apresente as Câmaras Técnicas CT-SHQA e CT-Bio os resultados preliminares e status da Planta Piloto do Projeto ETN (PG15), para que as mesmas sejam envolvidas nas discussões dos resultados e consequente decisão sobre sua possível expansão.

Além disso, deverá ser protocolado junto a CT-GRSA, o projeto da Planta Piloto, a título informativo. **Prazo:** 18/08/2021.

**6. Apresentação do andamento das ações de recuperação ambiental nos Trechos 1 a 4, a partir das implementações das ações do PRAD aprovado pela Semad (Atendimento da requisição 1 da Nota Técnica CT-GRSA nº 16/2020.**

Pauta	Discussão
<b>Apresentação:</b>	Os Srs. Josimar Alves Pacheco e Gabriel Correa Kruschewsky, representantes da Fundação Renova, apresentaram Recuperação Ambiental Trechos 1 a 4, destacando as atividades para controle de erosão realizadas nesses trechos, restauração florestal e próximas etapas.

**7. Follow up das entregas, realizadas e a serem realizadas, no âmbito da ACP (Processo judicial 0069758-61.2015.4.01.3400), correlacionados a CT-GRSA:**

Pauta	Discussão
<p><b>a. Apresentar as últimas e as próximas entregas;</b></p> <p><b>b. Apresentar os desdobramentos dos itens correlacionados a CT-GRSA;</b></p> <p><b>c. Apresentar o status das ações realizadas pela Fundação Renova em atendimento às solicitações dos itens e seus desdobramentos.</b></p>	<p>O Sr. Leandro Ribeiro Pires, representante da Fundação Renova, apresentou o histórico do status das entregas no âmbito da ACP.</p> <p>Abril/21</p> <p>Item 11- Protocolada a atualização do VOLUME 11 –APLICAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DE REJEITO NO TRECHO 15;</p> <p>Item 11.1 - Protocolada a atualização do VOLUME 12 –APLICAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DE REJEITO NO TRECHO 16;</p> <p>Item 4 - (iii) Apresentar ao Sistema CIF o relatório final consolidado do projeto-piloto de renaturalização realizado no rio Gualaxodo Norte, Trechos 6 e 7;</p> <p>Maio/21</p> <p>Item 1 - Protocolada a atualização do Relatório dos indicadores e metas das ações relativas ao manejo de rejeitos nos Trechos 1 a 11;</p> <p>Item 2 - Protocolada a atualização do Relatório dos indicadores e metas das ações relativas ao manejo de rejeitos nos Trechos 13 ao 16;</p> <p>Item 7 - Relatório do monitoramento do comportamento/dinâmica do rejeito intracalhanos rios Gualaxodo Norte, Carmo e Doce, até UHE Risoleta Neves, do período seco de 2019;</p> <p>Item 8 - Protocolado parecer único de resposta às NT 20/20 e 21/20 e Deliberação CIF nº 425 -monitoramento intracalha e avaliação do laglayer;</p> <p>Novembro/20 a Maio/21</p> <p>Vários itens - Memorandos e/ou pareceres técnicos da Renova protocolados em resposta às deliberações CIF do Eixo 1.</p> <p>O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, disse que algumas dessas entregas já estão em análise e caminhando para deliberação.</p> <p>O Sr. Leandro Ribeiro disse que não há previsão de entregas para o mês de agosto/21 e que qualquer atualização será repassada a CT-GRSA.</p>

**8. Ações impactadas devido à Pandemia da COVID-19 no âmbito do PG-23 e PG-34 (Atendimento ao encaminhamento 43.2).**

Pauta	Discussão
-------	-----------

**Apresentação:**

O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, falou brevemente do Encaminhamento 43.2 que previu a atualização pela Fundação Renova dos impactos da Covid 19 no âmbito do PG23 e PG34. Ressaltou que essas atualizações são encaminhadas aos membros e colaboradores da CT-GRSA e pediu que analisem atentamente essas informações para subsidiar a CT-GRSA para alinhamento com a Fundação Renova.

O Sr. Leandro Ribeiro Pires, representante da Fundação Renova, apresentou Cenário Covid19, destacando os municípios de Minas Gerais e Espírito Santo, o status das atividades do PG23 e PG34.

O Sr. Gilberto Fialho, disse em relação ao PG34, que houve impacto no cronograma de execução desses projetos e que alguns sofreram impactos qualitativos em relação ao resultado final. Em seguida, citou como exemplo o treinamento da população que estava ocorrendo de maneira digital e que isso poderia afetar os objetivos e resultados finais do projeto. Questionou se a Fundação Renova tem feito alguma análise, seja qualitativa ou quantitativa, do impacto que as restrições da Covid 19 teve nos programas. A Sra. Tereza Cristina Moraes de Oliveira, representante da Fundação Renova, respondeu em relação ao PG34 que os impactos se deram em relação ao treinamento, atividades essas com maior eficácia presencialmente. Disse que a Fundação Renova está deixando os treinamentos para o final do ano, acreditando no retorno das atividades e espera que isso seja cumprido no próximo plano de trabalho. Disse que nas outras atividades do PG34 houve continuação sem maiores impactos.

O Sr. Gilberto Fialho questionou se em relação ao PG23 a Fundação Renova via a possibilidade de comprometimento final da execução de alguma das atividades referente ao programa. O Sr. Leandro Pires respondeu que houveram impactos, mas todos os projetos retomados foram repactuados com a CT-GRSA e em Juízo para não haver perdas qualitativas no projeto. Disse que as atividades foram retomadas e serão entregues conforme a repactuação de prazos.

A Sra. Tereza Cristina ressaltou que as imposições devido a Covid-19 fez com que proporcionasse a possibilidade de se repensar alternativas, como a ampliação dos trabalhos na H3M através de redes sociais, abertura de um canal no youtube para todas as Defesas Cíveis com oficinas e treinamentos, dentre outros, levando em consideração o novo cenário mundial.

A Sra. Flávia Parreira Amaral, representante do CBH-Doce, questionou se os treinamentos da Defesa Civil estão considerando a possibilidade de novas crises sanitárias. A Sra. Tereza Cristina respondeu que muitas questões trabalhadas no PG34 foram colocadas em atividade na pandemia, como os Comitês Gestor de Risco. Disse que o treinamento ocorre com um grupo específico, gestor, escolas e não é muito ampliado por ser piloto e esses serão os multiplicadores desses projetos. Disse que os treinamentos presenciais foram substituídos por treinamentos online, entende-se que presencialmente os ganhos são maiores, mas que não se deixou de fazer os treinamentos em virtude da pandemia.

Às 16 horas e 25 minutos, do dia 03 de Agosto de 2021, o Sr. Gilberto Fialho Moreira, 2º Suplente na Coordenação da Câmara Técnica Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental - CT-GRSA, finalizou a reunião agradecendo a participação de todos.

**Ata aprovada em 16/09/2021 durante a 55ª Reunião Ordinária da CT-GRSA.**



**Josemar de Carvalho Ramos**

Ibama - Unidade Técnica de Governador Valadares/MG  
**Coordenador Suplente da CT-GRSA**