

59ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE DE GESTÃO DOS REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL

No dia 05 de abril de 2022, às 09 horas e 10 minutos, iniciou-se a **59ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA)**, com abertura pelo coordenador da CT-GRSA e representante do Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA), Sr. Thales Del Puppo Altoé, que deu prosseguimento a pauta, conforme relatado a seguir. A reunião ocorreu na modalidade semipresencial em Vitória - ES 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.

Dos participantes membros, registro: Flávia Mourão Parreira do Amaral (CBH-Doce), Heitor Soares Moreira (IGAM), Gilberto Fialho Moreira (FEAM), Helen Roberta de Oliveira Araújo (SEMAD), Jéssica luiza Nogueira Zon (IEMA), Josemar de Carvalho Ramos (IBAMA), Luciane Teixeira Martins (Prefeitura de Governador Valadares), Marcos da Silva Costa (Comissão Quilombola de Degredo), Marília Pelegrine das Chagas Viana (Prefeitura de Resplendor), Thales Del Puppo Altoé (IEMA).

Dos participantes convidados, registro: Alexandre Maximiano (Tecnohidro), Ana Kelly Simões Rocha (IEMA), Ana Laura (Comitê Gestor Pró Rio-Doce), Ana Laura de Castro Aragão (SEPLAG), Anderson Almeida Pacheco (Fundação Renova), Bárbara Nunes Alvares (Fundação Renova), Bernardo Dourado Ranieri (Fundação Renova), Brigida Gusso Maioli (Fundação Renova), Camila Araújo Camargo (Feam), Camila Monje Dussan (Grupo EPA), Carla Luchi dos Santos (Fundação Renova), Claudio Barbosa Soares (Fundação Renova), Damiani Paolo Gomes Rocha (ASPERQD), Eliza da Costa Mendes (Fundação Renova), Fernando Alves Guimarães (Fundação Renova), Frederico Galante (Fundação Renova), Gabriel Correa Kruschewsky (Fundação Renova), Giorgio Vieira Peixoto (Fundação Renova), Gustavo Augusto de Almeida Castro (Sam Projetos), Hana Dalila Fernandes (Fundação Renova), Igor Batista Brinate (Sam Projetos), Izabelle Silva Almeida (Fundação Renova), Josimar Alves Pacheco (Fundação Renova), Juliana Novaes Carvalho Bedoya (Fundação Renova), Leila Salles (Fundo Brasil), Liceliana de Souza Jesus (atingida/Aracruz), Lizeth Acquisti (Flacso), Luis Otávio Martins Cruz (Feam), Luiz Eduardo (Professor - UFV), Luiz Eduardo Wiggers Paiva (Fundação Renova), Mariel Aranda Fernandes Vieira (Fundação Renova), Maycon (Mega Eventos), Melina Marsaro Alencar (Fundação Renova), Mislene Aparecida de Freitas (atingida/Naque), Neuza Stella Soares Alves (atingida/Aracruz), Olyverson Lyra Porto (Fundação Renova), Paulo Sérgio de Jesus (secretariado/Flacso), Pedro Ivo Diogenis Belo (Fundação Renova), Ramon Lopes (EY), Renato Correia de Oliveira (atingido/Respeldor), Ricardo Froitzheim Rinelli de Almeida (Golder), Ricardo Vieira Del Peloso (Samarco), Tereza Cristina Moraes de Oliveira Barbosa (Fundação Renova), Úrsula Mares Vasconcelos Carneiro (Samarco), Vanessa Miranda Lacerda (SEPLAG), Yasmin Siqueira Souza (ASPERQD).

Informes Gerais.	
Pauta	Discussão
a. Aprovação da Ata da 58ª Reunião Ordinária da CT-GRSA:	O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, colocou a ata da 58ª Reunião Ordinária da CT-GRSA em votação. A ata da 58ª 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. Reuniões Gerenciais CT-GRSA:	O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, fez uma breve contextualização sobre os objetivos da Reunião CT-GRSA Gerencial ocorridas entre a 58ª e a 59ª R.O. da CT-GRSA: Reunião 02/2022 com o tema: Nota Técnica CT-GRSA nº 21/2021.
c. CT-GRSA (ACP e outros):	O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, disse que os documentos relacionados a ACP tem chegado a CT-GRSA e sido analisados. Destacou os documentos relacionados aos estudos de Avaliação de Risco a Saúde Humana e Avaliação de Risco Ecológico em atendimento a Deliberação 524 e a Revisão dos PMR's 15 e 16.

1. Nota Técnica Resposta Despacho nº 11826117/2022 – CIF/GABIN – Solicitação de reconhecimento do município de Coronel Fabriciano como atingido pelo rompimento da barragem de Fundão, no âmbito do TTAC.

Pauta	Discussão
Apresentação:	<p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, disse que a análise dessa solicitação teve pouca participação dos membros, sendo a análise realizada quase que unicamente pela coordenação da CT. Em seguida, projetou a minuta de Nota Técnica e apresentou os objetivos da Nota. Após a apresentação, o coordenador colocou a minuta de Nota Técnica em votação. A Nota Técnica CT-GRSA 02/2022, “Resposta Despacho nº 11826117/2022-CIF/GABIN - solicita avaliação da Câmaras Técnicas quanto às alegações do município de Coronel Fabriciano/MG”, em votação. Sem objeções dos membros, a Nota Técnica foi aprovada.</p>

2. Nota Técnica GT do Baixo Doce: resposta aos relatórios das campanhas do 1º ano e 2º semestral.

Pauta	Discussão
Apresentação:	<p>A Sra. Ana Kelly Simões Rocha, representante do IEMA, apresentou a minuta de Nota Técnica “Análise técnica dos Relatórios Técnicos Consolidados – 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), entregue através dos ofícios FR.2021.0423 e FR.2021.1601.”</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, ressaltou que o GT-Baixo Doce estuda a região de Vila do Riacho até São Mateus no ES. Disse que o Grupo de Trabalho foi criado em 2018 pela Deliberação 165 e que essa Nota Técnica não representa o fim do processo. Disse também que a Nota Técnica objetiva apresentar orientações de melhorias para outros relatórios e destacou que as coletas foram acompanhadas pela equipe da CT, em especial pela equipe do IEMA.</p> <p>A Sra. Liceliana de Souza Jesus, atingida/Aracruz, disse que tem apresentado em seminários a necessidade de participação das comissões de atingidos em coletas de campo, pois é necessário que os atingidos saibam onde a coleta foi feita, que profundidade foi feita, dentre outros questionamentos. Ela questionou se as comissões de atingidos podem participar das coletas de campo juntamente com a CT-GRSA. O Sr. Thales Altoé respondeu que as campanhas do GT-Baixo Doce terminaram e que acontece desde 2018. Disse que algumas comissões, como a de Degredo, acompanharam a CT-GRSA em campanhas e que dois representantes dessa comissão são membros do GT. Disse também que poderá encaminhar os convites de futuras reuniões do GT-Baixo Doce para comissão interessada em participar da discussão. Ressaltou que a CT-GRSA é bem rígida com os padrões de qualidade das coletas ambientais e que em algumas situações houve recoletas após análise da CT. Disse também que poderá encaminhar a documentação desses trabalhos para a comissão representada pela Sra. Liceliana de Souza.</p> <p>A Sra. Melina Marsaro Alencar, representante da Fundação Renova, destacou que o plano de coleta foi construído em conjunto com o GT-Baixo Doce e que no momento a Fundação Renova está no processo de consolidação do relatório final. Disse também que apresentou na 15ª Reunião do GT-Baixo Doce a proposta de alteração do prazo para entrega do relatório final, com os ajustes solicitado pelo GT, para o final do mês de maio de 2022. O Sr. Thales Altoé disse que dialogará com a coordenadora do GT-Baixo Doce sobre a dilação de prazo e retornará a Fundação Renova o mais breve possível. Em seguida, o coordenador da CT-GRSA, Thales Del Puppo Altoé, colocou a minuta de Nota Técnica em votação. Sem objeções dos membros, a Nota Técnica CT-GRSA 03/2022 foi aprovada.</p>
Encaminhamento 59.1:	<p>A CT-GRSA retornará, por e-mail, a Fundação Renova sobre o pedido de dilação de prazo para entrega do Relatório Final das campanhas da Região deltaica. A Fundação Renova reforçará a solicitação de dilação de prazo por meio de ofício.</p>

3. Apresentação das ações da Operação Augias que acompanha programas de recuperação ambiental na bacia do rio Doce: Fases Juno II (acompanha o PG25 – Recuperação da área ambiental 1); Fase Iara (PG26 – Recuperação ambiental de 40.000 há de APPs) e; Fases Olhos D`água V e VI (PG27 – Recuperação ambiental de 5.000 nascentes).

Pauta	Discussão
<p>Apresentação:</p>	<p>O Sr. Josemar de Carvalho Ramos apresentou ações da Operação Augias que acompanha programas de recuperação ambiental na bacia do rio Doce: Fases Juno II (acompanha o PG25 – Recuperação da área ambiental 1); Fase Iara (PG26 – Recuperação ambiental de 40.000 há de APPs) e; Fases Olhos D`água V e VI (PG27 – Recuperação ambiental de 5.000 nascentes).</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, agradeceu a apresentação e questionou o tempo que a equipe fica em campo em uma operação. O Sr. Josemar de Carvalho respondeu que o preparo ocorre com um mês de antecedência e a operação varia de uma a duas semanas. O Sr. Thales Altoé pediu uma avaliação em relação as nascentes e reparação. O Sr. Josemar de Carvalho respondeu que o principal entrave é recuperação ambiental de 40 mil hectares – PG 26 e recuperação ambiental de 5000 nascentes que é o PG 27. Disse que o evento ocorreu em 2015 e as ações em 2016 e em 2022 apenas 1000 hectares foram implantados na gama de 40 mil hectares e que por isso a impressão é que o andamento é lento. Ressaltou a importância do diálogo ao longo desse período e disse que a Fundação Renova está com edital em aberto para Baixo Guandu e outros que serão lançados. O Sr. Giorgio Vieira Peixoto, representante da Fundação Renova disse que o edital para Baixo Guandu é de 135 milhões de reais e que o de Manhauçu será em torno de 300 milhões de reais. O Sr. Josemar de Carvalho disse que embora há um atraso, a perspectiva é positiva. O Sr. Giorgio Vieira disse que há um grande desafio de implantar esses 40 mil hectares em 3 anos e que há mais de 10 mil hectares já validados e que a partir daí se pode cercar e começar a recuperação. Ressaltou que serão 12 editais lançados e cada um com aproximadamente 700 hectares. O Sr. Josemar de Carvalho pontuou que a Fundação Renova firmou parceria com o SENAR para ensinar a construção de cerca aos produtores rurais. O Sr. Giorgio Vieira disse que a capacitação é uma forma de engajamento do produtor para ele implantar a cerca para isolar as áreas em recuperação.</p> <p>O Sr. Thales Altoé questionou se a Fundação Renova criou uma equipe exclusivamente para lidar com as questões da cerca. O Sr. Giorgio Vieira respondeu que essa é uma questão do PG 25 e que uma empresa foi contratada para fazer esse monitoramento em campo, e que após a identificação de uma invasão ou rompimento da cerca, este é identificado e georeferenciado, e posteriormente os proprietários das terras são acionados de forma a melhorar o engajamento do mesmo. É realizado também um relatório e que é protocolado periodicamente no MP e nos órgãos ambientais, de forma a identificar os pontos e os impactos, solicitando apoio nas ações de bloqueio destes. O Sr. Thales Altoé disse que as ações de recuperação de nascentes, margens e áreas de APP são uma das principais ações para a recuperação ambiental do rio Doce.</p> <p>A Sra. Luciane Teixeira Martins, representante da Prefeitura de Governador Valadares, parabenizou a equipe do IBAMA pelos trabalhos de fiscalização, destacou a aprovação do escopo do programa e ressaltou que o momento é de implantação e cobrança de todos para que a implementação ocorra perfeitamente para a recuperação do rio Doce.</p> <p>O Sr. Gabriel Correa Kruschewsky, representante da Fundação Renova, parabenizou o Sr. Josemar de Carvalho pela apresentação e ressaltou a importância dessas recomendações para melhoria do programa. Citou o padrão de cinco fios nas cercas e que já são implementados nas ações da Renova, disse que foi elaborado um formulário para receber as percepções dos proprietários. Disse também que não se usa herbicidas no PG 25 e que questionou ao IEF e a Feam, através de ofício em 15 de dezembro de 2021, se a utilização de ureia por alguns proprietários seria algum problema, mas que não houve até o momento nenhum retorno. Disse também que estão fazendo experimentos fora da APP para verificar se a ureia ajuda</p>

nesse processo de inibição da matocompetição, e destacou que com o isolamento de áreas e parceria dos proprietários, os trabalhos funcionam, com exemplos positivos no território. Destacou também os impactos ocasionados pela invasão de gado as áreas de recuperação e ressaltou que desde 2018 o PG 25 solicita apoio aos órgãos ambientais de MG nos processos de fiscalização para inibir a entrada de animais nas áreas em recuperação, já que as propriedades não pertencem a Fundação Renova e que essa não tem poder para retirada ou aplicação de penalidades aos proprietários. Informou que desde 2017 a Fundação realiza trabalhos de engajamento com os proprietários rurais, mas que também é necessário a fiscalização por parte dos órgãos ambientais. Ressaltou ainda que somente no ano de 2021 foram constatados 542 registros de animais de criação nas áreas em processo de restauração.

4. Apresentação das documentações peticionadas pela Fundação Renova em atendimento a Deliberação CIF 524, que trata dos Estudos de ARSH – Meio Ambiente e ARE.

Pauta	Discussão
<p>Apresentação:</p>	<p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, fez uma breve contextualização sobre a discussão dos estudos de avaliação de risco no CIF. Destacou que esse tema é judicializado e que no ano de 2021, por meio das deliberações 487 e 488, o CIF teceu posicionamento final reprovando o uso do GAISMA para fins de avaliação e dando novas orientações a respeito da continuidade dos estudos de avaliação de risco. Disse que ainda não se avaliou essa documentação e que espera que as orientações das deliberação sejam seguidas pela Fundação Renova. Disse que a Deliberação 524 versa sobre a continuidade dos trabalhos da Deliberação 488 e em atenção a essa deliberação a Fundação Renova solicitou essa apresentação. Disse que o posicionamento da CT-GRSA é o da Nota Técnica e que qualquer outro posicionamento da Câmara será apresentado por meio de Nota Técnica.</p> <p>O Srs. Pedro Ivo Diogenis Belo, representante da Fundação Renova e Alexandre Maximiano, representante da Tecnohidro, apresentaram “Estudo de Avaliação de Risco: Saúde Humana (ARSH) e Ecológico (ARE)”, destacando os documentos protocolados CT-GRSA 20/10/2021 em andamento Deliberação 524/2021, Estudos de ARSH e Estudos de ARE.</p> <p>A Sra. Ana Kelly Simões Rocha, representante do IEMA, questionou em relação as bases metodológicas apresentadas nos fluxogramas se no plano de intervenção da etapa 3 haverá a investigação de remediação da área contaminada e o monitoramento ambiental. O Sr. Alexandre Maximiano respondeu que o fluxograma é geral e que esse questionamento será respondido nas bases detalhadas metodológicas da Etapa 3. Disse que o plano de intervenção precisa de um projeto conceitual básico das alternativas de reabilitação e remediação para mitigar o risco, que será gerado após conclusão da Etapa 2.. Disse também que nesse plano são definidos, quando necessários, dois tipos de monitoramentos, o das alternativas de reabilitação e remediação e o plano de monitoramento pós reabilitação e isso estará detalhado das bases metodológicas da Etapa 3.</p> <p>O Sr. Thales Altoé ressaltou que esse tema é judicializado e que qualquer posicionamento da CT-GRSA será feito por Nota Técnica e que esse momento é para publicidade e diálogo. Questionou o porquê utilizar as etapas 1A, 1B etc e não a nomenclatura da CONAMA 420. O Sr. Alexandre Maximiano respondeu que se trata de um plano de trabalho e que pode utilizar a nomenclatura de Avaliações “preliminar” e “confirmatória”, mas se fala de um tipo de contaminação resultante do rompimento de uma barragem que possui uma série de variáveis a serem estudadas que vão além da CONAMA 420. Ressaltou que se reduzir a perspectiva metodológica a “preliminar” e a “confirmatória”, não se terá o encaixe total dos processos de Avaliação de Risco segundo as diretrizes de <i>benchmark</i> internacionais. Disse também que não há impedimento em trocar a nomenclatura, mas que da forma que está sendo feito mostra-se as etapas do plano de trabalho em consonância tanto com a CONAMA 420 e quanto com a</p>

RAGS da U.S. EPA. O Sr. Thales Altoé questionou a utilização do conceito background preliminar no âmbito desse fluxo. O Sr. Alexandre Maximiano respondeu que o background preliminar emana dos dados secundários da etapa 1A. Disse que ele é preliminar, pois é desenvolvido antes dos dados primários a serem gerados na etapa 1B, que é a investigação detalhada. Esclareceu ainda que a realização da etapa 1B é precedida de um plano de amostragem, tanto da área contaminada ou impactada associada ao rompimento quanto a área não impactada representativa do background. Disse também que na área de background haverá a segmentação dos pontos por tipo pedológico, solos aluvionários, solos coluvionários, e que haverá uma malha que assegure a representatividade espacial para áreas de background e da área impactada. Os dados do *background* preliminar são gerados a partir de dados secundários que podem não ser suficientes e representativos para se definir com certeza aquele background. Disse que ele é necessário, pois nesse contexto o background faz parte da elaboração do modelo conceitual que emana das rotas de exposição associada aos meios físicos. O Sr. Thales Altoé disse ser retiscente com a utilização do conceito background preliminar, pois esse pode ser aplicado de maneira a agregar ou como forma de realizar uma triagem que restringe a investigação e que o posicionamento da CT e do CIF será apresentado posteriormente por meio de Nota Técnica. Questionou em relação ao risco ecológico se os dados dos estudos da Rede Rio Doce Mar seriam utilizados como referência. O Sr. Alexandre Maximiano respondeu que a missão da consultoria é utilizar todos os dados que estão sendo gerados em outras Câmaras Técnicas e outros estudos da Fundação Renova e academia. Disse que tem conversado muito com os PGs 28 e 30 que trabalham com biodiversidade. Ressaltou que não se pode substituir um projeto por outro, mas que se utilizará os dados brutos do projeto, pois cada projeto tem sua finalidade. O Sr. Bernardo Dourado Ranieri, representante da Fundação Renova, disse que na etapa 1A haverá uma compilação de todos os dados secundários possíveis e que a utilização desses dados dependerá de dois fatores: i) o tempo entre a disponibilidade dos mesmos e a realização do processo de compilação e análises na Etapa 1A (SLERA) e ii) qualificação como válidos e representativos durante o processo de análise de dados secundários. Disse que os dados que sejam disponibilizados após a finalização da Etapa 1ª (SLERA) não serão ignorados, mas serão integrados na Etapa 2 (BERA) e que quaisquer dados que sejam considerados úteis ao processo de ARE que passem pelo crivo de análise de adequabilidade serão utilizados.

O Sr. Pedro Ivo disse que essa documentação foi protocolada em outubro de 2021 e a Fundação Renova aguarda a análise dentro do sistema CIF. Questionou se haveria uma previsão de retorno. O Sr. Thales Altoé disse que não teria uma resposta quanto a prazo, mas que já estava em análise. O Sr. Pedro Ivo disse que a equipe está a disposição para discussões referente ao assunto. O Sr. Thales Altoé agradeceu e disse que pode haver sim um diálogo após a análise dos documentos e questionou se entre os documentos técnicos, em relação ao estado do Espírito Santo, se encontra a Nota Técnica CTECAD 01/2021. O Sr. Alexandre Maximiano disse que não recordava no momento, mas que foi utilizado todo o histórico de orientações do ES e MG para desenvolvimento dos estudos. O Sr. Bernardo Ranieri disse que o documento de checklist tem cada item de todas as Notas Técnicas e que na página 4 são listados os documentos avaliados e que a NT CTECAD 01/2021 foi considerada. O Sr. Thales Altoé agradeceu a Fundação Renova por ter feito essa apresentação e ressaltou que poderá haver discussões futuras sobre o tema. O Sr. Luis Otávio Martins Cruz, representante da Feam, registrou presença e disse que a apresentação foi clara, sem dúvidas e que agora segue para a análise.

5. Follow up das tratativas relacionadas ao manejo de rejeitos dos reservatórios da UHE Risoleta Neves (Candongia).

Pauta

Discussão

<p>Apresentação:</p>	<p>A Sra. Úrsula Mares Vasconcelos Carneiro, representante da Samarco, fez uma breve introdução do que será apresentado nesse ponto de pauta. Em seguida, os Srs. Ricardo Vieira Del Peloso, representante da Samarco e Gustavo Augusto de Almeida Castro, representante da Sam Projetos, apresentaram o tema de pauta destacando Status de Licenciamento Ambiental; Encerramento do Descomissionamento do Setor 4; Preparação da infraestrutura para retomada da remoção de sedimentos; Execução de reforços dos blocos do barramento principal; Status das obras de recuperação dos pontos de margens.</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, questionou qual seria a solução de disposição de rejeitos aplicada pela Samarco. O Sr. Ricardo Vieira respondeu que a solução é em bacias escavadas em terreno natural. A Sra. Úrsula Mares disse que haverá empilhamento, mas que a maioria será em bacias mesmo. Em seguida, o Sr. Gustavo Augusto continuou a apresentação.</p> <p>O Sr. Thales Altoé questionou qual seria a serventia do reforço de blocos do barramento principal da UHE. O Sr. Gustavo Augusto respondeu que serve para reforçar a estrutura do barramento principal.</p> <p>O Sr. Thales Altoé disse que a CT-GRSA acompanhou o processo de licenciamento ambiental como resposta ao manejo de rejeitos nessa região. Disse também que está escrito na última Nota Técnica que o PMR 12 estava dependente do licenciamento ambiental, que esse licenciamento foi pela dragagem completa do reservatório e que durante a apresentação não se viu a menção de nenhuma ação para além de 400 metros. O Sr. Ricardo Vieira respondeu que isso está contemplado na licença e que o EIA foi escrito considerando três cenários, de remoção completa, remoção de 400 m e cenário intermediário. Disse que a licença determina pelo cenário 1, mas que as estruturas não foram desenhadas para tal, então foi condicionado na licença que a Samarco apresentasse o projeto para retirada total e o cronograma e que isso está sendo tratado junto a SUPRE para apresentação em julho de 2022.</p>
<p>Encaminhamento 59.2:</p>	<p>A Samarco apresentará a CT-GRSA os estudos relacionados ao manejo de rejeitos dos reservatórios da UHE Risoleta Neves (Candongá).</p>

6. Follow up do PG34 – Preparação para as Emergências Ambientais.

Pauta	Discussão
<p>Apresentação:</p>	<p>A Sra. Tereza Cristina Moraes de Oliveira Barbosa, representante da Fundação Renova, apresentou o cronograma de ações do PG 34.</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, parabenizou a equipe do PG 34 pelo Programa de Capacitação das Defesas Civas e questionou se foi iniciada a capacitação e se o cronograma dos planos municipais de redução de risco foi atualizado devido ao último período de chuva. A Sra. Tereza Cristina respondeu que já iniciou a capacitação das Defesas Civas e em relação aos planos municipais de redução de risco, disse que o plano ainda está em desenvolvimento e o mapeamento é parte disso, logo, não faz sentido trabalhar com mapas antigos, pois o cenário se modificou. Disse que devido as fortes chuva, cederam todas as áreas mapeadas em Barra Longa como de alto risco e que por isso é necessário trabalhar com o mapeamento atualizado. O Sr. Thales Altoé concordou com a Sra. Tereza Cristina e novamente parabenizou pelo diálogo desenvolvido com as Defesas Civas e disse que foi dado ciência a CT-GRSA sobre o repasse aos municípios, porém sobre a base integrada de Mariana, Deliberação 471, a CT-GRSA não teve ciência até o presente momento. A Sra. Tereza Cristina disse que o Sr. Gilberto Fialho estava como coordenador da CT no momento dessa deliberação, que ocorreu logo após a Deliberação 460 que aprovava integralmente o escopo do programa. O Sr. Thales Altoé disse que se refere a opção de repasse ao estado de MG do valor a semelhança do que está sendo feito com os municípios. A Sra. Tereza Cristina respondeu que o valor de</p>

repasso é diferente. O Sr. Thales Altoé disse que em relação aos municípios a CT emitiu um posicionamento sobre o repasse, mas que ainda não tem ciência do repasse ao estado. A Sra. Tereza Cristina disse que ainda ocorre a tratativa e que em relação a essa deliberação não há um prazo fixo, pois está em processo de validação jurídica. O Sr. Thales Altoé questionou de quem foi a iniciativa de transformar a execussão em repasse. A Sra. Tereza Cristina disse que em relação aos municípios houve uma tramitação interna na Fundação Renova que conclui que seria mais ágil o repasse dos recursos e que isso foi concordado com os municípios. Em relação ao estado, ela disse que o repasse foi solicitado e que isso foi tratado com o governo do estado. Questionou se há a necessidade de envio de ofício a CT-GRSA informando sobre o aditivo do plano municipal de redução de risco ou se é possível apresentar na próxima reunião o cronograma de entregas. O Sr. Thales Altoé respondeu que é necessária a formalização das entregas em acordo com as Defesas Cíveis. A Sra. Tereza Cristina disse que o termo de referência da contratação do aditivo foi remetido as quatro Defesas Cíveis e houve a validação de todos. Disse que não houve uma reunião específica para isso e sim várias tratativas, mas que nada impede a realização de uma reunião. O Sr. Thales Altoé disse que é necessário apresentar a CT-GRSA um documento assinado e concordado pelas Defesas Cíveis. A Sra. Tereza Cristina disse que fará uma reunião com as Defesas Cíveis para validação do novo cronograma.

A Sra. Brigida Gusso Maioli, representante da Fundação Renova, disse que está coordenando o programa de monitoramento e emergência ambiental e ressaltou que a questão do repasse veio de Nota Técnica e Deliberação e que por isso não houve uma proposta como no caso das Defesas Cíveis e que esse repasse foi homologado junto a 12ª Vara.

7. Follow up do cronograma e ações desenvolvidas no âmbito dos programas PG23 e PG34 (Atendimento ao encaminhamento 57.1):

Pauta	Discussão
<p>a. Apresentar qual era o cronograma inicialmente aprovado, comparando com o atual, bem como as estratégias para realização das previsões e os impactos no cronograma devido à pandemia do Covid-19.</p>	<p>A Sra. Brigida Gusso Maioli, representante da Fundação Renova, disse, em relação ao PG 34, que de impacto no cronograma referente a Covid-19 foi a suspensão de atividades presenciais, mas que não houve paralização dos projetos. Houve ajustes de cronogramas de entregas, mas se manteve os prazos previstos na definição de programa aprovado. O Sr. Thales Altoé parabenizou A Fundação Renova pela condução do PG 34. Em seguida, a Sra. Melina Marsaro Alencar, representante da Fundação Renova, apresentou “Cenário Covid-19 PG23”.</p> <p>A Sra. Hana Dalila Fernandes, representante da Fundação Renova, disse que em relação a gestão atmosférica as ações tem sido realizadas conforme o planejado. O Sr. Thales Altoé questionou se em fevereiro houve a interrupção do monitoramento da qualidade do ar em decorrência do pedido da prefeitura em paralizar as atividades da Fundação Renova no município. A Sra. Hana Dalila respondeu que em fevereiro houve um impedimento de acesso ao município de Barra Longa por parte da administração pública, o que impactou as manutenções preventivas e corretivas nas estações de monitoramento que estão alocadas no município. Isso ocorreu entre os dias 03 e 14 de fevereiro e alguns analisadores ficaram sem dados devido ao impedimento de manutenção e que após autorização de acesso pela prefeitura as atividades de manutenção dos analisadores foi normalizada.</p> <p>O Sr. Thales Altoé questionou em relação ao monitoramento de intervenções agrícola e florestal se houve algum reporte a CT referente a avaliação do período chuvoso. O Sr. Giorgio Vieira Peixoto, representante da Fundação Renova, respondeu que está sendo apresentado na reunião a parcela dos monitoramentos e não as manutenções. Disse que há um levantamento no período chuvoso para avaliar o que seria programado para o próximo período. O Sr. Thales Altoé solicitou a disponibilização desse relatórios a CT. A Sra. Mariel Aranda Fernandes Vieira, representante da Fundação Renova, disse que isso seria respondido no item 10 da pauta da reunião. O Sr. Giorgio Peixoto ressaltou que faz o uso das operações da Augias e esses pontos são utilizados para a programação dos próximos períodos.</p>

8. 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>a. Apresentar as últimas e as próximas entregas;</p> <p>b. Apresentar os desdobramentos dos itens correlacionados a CT-GRSA;</p> <p>c. Apresentar o status das ações realizadas pela Fundação Renova em atendimento às solicitações dos itens e seus desdobramentos.</p>	<p>A Sra. Melina Marsaro Alencar, representante da Fundação Renova, apresentou o follow up das entregas realizadas e a serem realizadas, no âmbito da ACP.</p> <p>Eixo 1 – Item 5.1: Relatório referente à Campanha de Monitoramento 01 - ETAPA 3 – Expansão da Renaturalização;</p> <p>Eixo 1 – Item 1: Relatório Valores de referência trechos T10 e T11 Habitats Físicos (Produto 3);</p> <p>Eixo 1 – Item 11: Atualização do Plano de Manejo de Resíduos do Trecho 15;</p> <p>Eixo 1 – Item 11.1: Atualização do Plano de Manejo de Resíduos do Trecho 16;</p> <p>Eixos 1 e 6 – Itens 10.1 e 2.1: Ação de Resposta à NT CT-GRSA nº 21/2021 - Análise técnica em subsídio aos encaminhamentos do ofício Nº 105/2021/CIF/GABIN (em referência às Deliberações nº 475 e 476 - estudo de balanço);</p> <p>Eixos 1 e 6 – Itens 10.1 e 2.1: Protocolo de petição em resposta à manifestação das Instituições de Justiça para que seja rejeitado o pedido de fixação de multa diária pelo suposto descumprimento das Deliberações CIF nº 475, 476 e 526 de 2021 e para que sejam considerados cumpridos os itens 1 e 2.1 do Eixo 6, sem a necessidade de realização de ajustes adicionais.</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, questionou se haveria alguma previsão futura de entrega de algum item da ACP. A Sra. Melina Alencar respondeu que por hora são as apresentadas na reunião.</p>

9. Apresentação do Parecer Técnico dos experimentos relacionados ao Projeto da Estação de Tratamento Natural – ETN.

Pauta	Discussão
<p>Apresentação:</p>	<p>A Sra. Mariel Aranda Fernandes Vieira, representante da Fundação Renova, fez uma breve contextualização sobre o projeto piloto. Em seguida, a Sra. Camila Monje Dussan, representante da EPA e o Professor Luiz Eduardo, UFV, apresentaram o Parecer Técnico “Solução Inspirada na Natureza – Estação de Tratamento Natural – ETN, Relatório Técnico-científico - Avaliação dos resultados da ETN”, destacando a contextualização do parecer, premissas da avaliação, fundamentação teórica e abordagem técnica, metodologia, aspectos negativos da pesquisa, aspectos positivos da pesquisa e considerações finais.</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, questionou o motivo de o parecer está sendo apresentado por terceiros e não pela Fundação Renova. A Sra. Mariel Arandas disse que a Lia Marinha entregou os resultados do relatório final e a contratação da EPA teve por motivo a garantia de isonomia no processo dos resultados. O Sr. Thales Altoé questionou se a Lia Marinha apresentou os resultados a CT-GRSA. A Sra. Mariel Arandas respondeu que a Lia Marinha apresentou o relatório parcial na 54ª Reunião Ordinária da CT-GRSA. O Sr. Thales Altoé também questionou o motivo da Lia Marinha não fazer a apresentação do relatório final. A Sra. Mariel Arandas respondeu que o contrato da empresa foi encerrado antes da entrega do relatório. O Sr. Thales Altoé questionou ainda se a Fundação Renova convidou a Lia Marinha para apresentar o relatório final a CT-GRSA mesmo com a finalização do contrato. A Sra. Mariel Arandas respondeu que a Fundação Renova não fez essa solicitação a empresa. O Sr. Thales Altoé disse não concordar com o ocorrido, pois a CT-GRSA acompanhou esse trabalho com muita expectativa e que isso é uma perda, pois não oportuniza uma discussão técnica. Disse que verá qual será o procedimento posterior, pois a empresa que fez os trabalhos não apresentou o relatório final. Disse também que poderá ocorrer uma reunião gerencial para tratar desse assunto.</p> <p>O Sr. Gilberto Fialho Moreira, representante da Feam, disse que o projeto está em um programa que é acompanhado por outra Câmara Técnica e que apresentação deveria ocorrer junto a CT que acompanha esse projeto. A Sra. Mariel Arandas disse que o projeto foi apresentado pela Lia Marinha a Câmara Técnica de Economia e Inovação (CT-EI). O Sr. Thales</p>

Altoé questionou se foi apresentado o relatório parcial ou o final a CT-EI. A Sra. Mariel Arandas respondeu que foi apresentado o relatório final. O Sr. Thales Altoé disse entender o posicionamento do Sr. Gilberto Fialho, mas que como o projeto foi apresentado a CT-GRSA, é necessário que se apresente o relatório final também.

O Sr. Thales Altoé questionou se o professor Luiz Eduardo foi contratado via edital e que orientações recebeu para esse trabalho. O Professor Luiz Eduardo, UFV, respondeu que esse modo operandi, contratação de terceiros, é comum e usual em avaliações de projetos e relatórios finais. Disse que sua empresa foi contratada diretamente pela EPA para atuar como revisor dos relatórios. Disse também que seu nome foi apresentado a Fundação Renova pela EPA e foi considerado adequado para avaliação em virtude de sua formação e background.

O Sr. Thales Altoé leu o seguinte trecho do texto apresentado “A solubilização de metais é fortemente controlada pelo pH e potencial de oxirredução do ambiente lótico. As características físico-químicas das águas do Rio Gualaxo do Norte favorecem a precipitação e adsorção de metais catiônicos. Baixa biodisponibilidade.” Em seguida, questionou se essa era uma afirmação do trabalho ou uma contextualização da empresa contratada. O Sr. Luiz Eduardo respondeu que isso é contextualização em função do ambiente do rio Gualaxo do Norte que possui pH em torno da neutralidade ou acima da neutralidade com valores acima de 7, chegando a 8, em função do potencial de oxirredução do ambiente. Disse também que existe a possibilidade desses metais estarem precipitados junto as partículas de argila. Disse ainda que no sistema articular das plantas, as acumuladoras possuem capacidade de reduzir o pH da região no entorno do sistema radicado fazendo com que esses metais possam ser solubilizados e absorvidos pelo sistema radicular. O Sr. Thales Altoé disse que quando se trata de ambiente, acha que é simplório demais limitar as questões físico-químicas, tendo em vista que é um ambiente de atividade microbológica, biológica e afins. O Sr. Luiz Eduardo disse que isso está relacionado ao potencial redox, atividade de micro-organismos, e que esse é um ambiente natural e que existem centenas de trabalhos que mostram isso. O Sr. Thales Altoé disse que seria bom ter feito essa citação na apresentação. Em seguida, disse que a questão de histórico de background é difícil ser definida, pois há uma série de representatividades, estatísticas e afins e que até hoje há dificuldades em casos em que esse conceito é extrapolado. Questionou em que se baseia o background utilizado, se nos dados do trabalho. O Sr. Luiz Eduardo respondeu que não, pois foi realizada revisão de literatura e utilizado dados do primeiro relatório da Golder contratado pela Vale. O Sr. Thales Altoé disse que esse relatório foi reprovado. O Sr. Luiz Eduardo disse que o relatório apresenta dados e que não foi utilizado somente ele, mas que há vários trabalhos que apresentam esse resultado. O Sr. Thales Altoé questionou se foi utilizado algum critério de suficiência e de representatividade para definição como background. A Sra. Camila Monje respondeu que não foi utilizada nenhuma análise de suficiência e representatividade para esses valores, apenas dados bibliográficos. O Sr. Thales Altoé disse que normalmente se utiliza o termo dados pretéritos e que background perpassa por um estudo de representatividade mais longo. Disse em relação a premissas de avaliação que isso deveria ser intitulado como limitações do estudo, pois se assume que os dados foram realizados com as melhores técnicas e que poderia ser intitulado premissas/limitações, pois não foi feita a fiscalização dos dados, e que isso fica como limitação e premissa. O Sr. Luiz Eduardo respondeu que se ele questiona e invalida totalmente os dados pelo fato de não ter presenciado as amostragens e as análises realizadas ele não tem o que analisar no relatório e que, portanto, deve se partir da premissa de que tudo foi feito tecnicamente correto. Disse também que em seu relatório não há a afirmação de que os dados estão errados e sim que chamou a atenção determinados valores elevados e que por isso é fundamental que essa premissa seja colocada. O Sr. Thales Altoé reiterou que não disse em invalidar os dados e sim em limitação de tratar com dados secundários por não ter realizado uma validação em campo dos dados. O Sr. Luiz Eduardo disse que não foi contratado para esse serviço.

A Sra. Melina Marsaro Alencar, representante da Fundação Renova, disse que o objetivo em apresentar essa avaliação na presente reunião é com aspecto de peer review de um trabalho realizado. Disse que foi apresentado pela Lia Marinha a CT-EI o relatório final e o objetivo nessa reunião é o de apresentar a avaliação da EPA com foco na solução de manejo de rejeitos demonstrando que para essa finalidade demonstrou ineficácia. Sugeriu uma reunião gerencial para melhor discussão do assunto. O Sr. Thales Altoé disse concordar com a realização da reunião gerencial e ressaltou que gostou da apresentação e que achou os comentários válidos, mas que os questionamentos são no sentido de que o trabalho da Lia Marinha é único e que, portanto, esperava ver a apresentação por parte dessa empresa. Questionou a metodologia utilizada pelo Professor Luiz Eduardo no trabalho para cálculo da eficiência financeira. Disse em relação a questão de eficiência financeira, que como esse meio é de recuperação ambiental e não produtivo, se haveria alguma explicação sucinta de como foi feito esse cálculo de eficácia sobre o aspecto financeiro. O Sr. Luiz Eduardo respondeu que o

cálculo foi simples, que a Lia Marinha apresentou o custo de implantação de uma barreira física, uma barreira filtrante, e com base no obtido com 34 mil barreiras foi feito o cálculo do custo apresentado e que isso se encontra no relatório elaborado pela EPA. O Sr. Thales Altoé questionou se foi feita alguma comparação com outra técnica. O Sr. Luiz Eduardo respondeu que não, pois não se conseguiu dados secundários sobre custo. Disse também que uma comparação com técnicas clássicas demandaria um novo estudo e que ele se concentrou apenas na análise do relatório. O Sr. Thales Altoé disse que no âmbito desse desastre, que é o maior da história da mineração, se trabalha com números em torno de 15 bilhões em gastos pela Fundação Renova, o valor apresentado não causa espanto e pouco parece ineficiente. Reiterou que o trabalho foi minucioso e disse acreditar que o relatório seja bem mais minucioso, mais detalhado. Disse que esse trabalho serve como uma oportunidade de melhoria, pois percebeu-se que os pontos negativos se tratavam de situações de avaliação. Disse que achou pouco o número de metais avaliados, a questão da biomassa não ter sido quantificada para saber quanto em quantidades absolutas em metais estão sendo retirados e que o relatório falhou em apresentar dados que comprovem sua eficácia. O Sr. Luiz Eduardo disse que foi fantástica a iniciativa de fazer um edital junto ao SENAI para busca de inovação tecnológica e que apesar do preparo da Lia Marinha faltou pessoas de mais background, com bagagem maior que pudesse oferecer pluralidade de conhecimento que resultasse em um trabalho melhor. Disse concordar com a avaliação do Sr. Thales Altoé sobre a eficácia do trabalho da Lia Marinha. O Sr. Thales Altoé questionou se o trabalho tivesse sido acompanhado de análises mais adequadas que pudessem dar uma visão mais adequada da eficiência e eficácia ambiental, ele não poderia ter uma conclusão diferente. O Sr. Luiz Eduardo disse que chegou até sugerir a continuidade da pesquisa, mas procurou se atentar ao foco de análise e não de uma visão futura. Disse não descartar a possibilidade de, com melhorias e adequações, o projeto continuar por um grupo mais multidisciplinar.

A Sra. Flávia Mourão Parreira do Amaral, representante do CBH-Doce, disse que diante da expectativa nesse projeto, o relatório é bem decepcionante, pois a expectativa era em relação ao aproveitamento para outras situações. Disse que a reunião gerencial é apropriada para essa discussão e destacou a possibilidade de adaptação do trabalho para não perder tudo o que foi feito.

O Sr. Thales Altoé agradeceu a apresentação e ressaltou a divergência em relação à conclusão e disse que maiores discussões sobre o tema serão realizadas em reunião gerencial.

Encaminhamento: 59.3:

A CT-GRSA agendará com a Fundação Renova uma reunião gerencial para discussão do Parecer Técnico dos experimentos relacionados ao Projeto da Estação de Tratamento Natural – ETN.

10. Apresentação dos resultados e status dos experimentos relacionados aos Serviços de Monitoramento Ambiental de Intervenções Prioritárias – 6º Relatório / 3º Ciclo Hidrológico.

Pauta	Discussão
<p>Apresentação:</p>	<p>O Sr. Ricardo Froitzheim Rinelli de Almeida, representante da Golder, apresentou “Serviços de Monitoramento Ambiental de Intervenções Prioritárias – 6º Relatório Semestral – 3º Ano Hidrológico.”</p> <p>O Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da CT-GRSA, questionou se o trabalho era conduzido no âmbito da CT-Flor e questionou se são feitos controles em parcelas dos trechos e se os dados são referentes a essas parcelas. O Sr. Ricardo Rinelli disse que sim e que os drones são trechos que variam de 500 metros a 1 km de extensão do rio e não necessariamente nos mesmos trechos. Disse que os conjuntos de parcelas são os mesmos apresentados há muito tempo e que são áreas controle. O Sr. Thales Altoé disse que isso não foi o que a CT-GRSA requisitou e que a amostragem por drones é uma via de monitoramento, mas se esperava o monitoramento completo da extensão. Destacou a importância do monitoramento das bioengenharias. O Sr. Giorgio Vieira Peixoto, representante da Fundação Renova, disse que o monitoramento ocorre anualmente para avaliar se há resultados. Disse que a manutenção de bioengenharias é judicializada e que há um cronograma protocolado e que foi realizado 97% do mesmo. Os 3% não foram realizados devido às chuvas e manifestações em Barra Longa e que a empresa tem contrato até maio para finalizar esses pontos. Disse também que será protocolado na 12ª Vara as evidências do que foi realizado em 2020 e 2021 e que os novos pontos estão em levantamento. O Sr. Thales Altoé disse que</p>

	a preocupação da CT-GRSA é em relação ao monitoramento das outras áreas. O Sr. Giorgio Peixoto disse que o levantamento por drones faz esses levantamentos e que informações novas estão sendo levantadas.
Encaminhamento 59.4:	A Fundação Renova apresentará a CT-GRSA na 60ª Reunião Ordinária informações a respeito da frequência de realização de uma vistoria completa das bioengenharias e as últimas intervenções.

Às 16 horas e 23 minutos, do dia 05 de abril de 2022, o Sr. Thales Del Puppo Altoé, coordenador da Câmara Técnica Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental - CT-GRSA, finalizou a reunião agradecendo a participação de todos.

Ata aprovada em 17/05/2022 durante a 60ª Reunião Ordinária da CT-GRSA.



Thales Del Puppo Altoé
IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Coordenador da CT-GRSA