

## **Ata da 12ª reunião da CT-Rejeitos (Minuta)**

No dia treze de junho de 2017 iniciou-se às 10h a 12ª reunião da Câmara Técnica de gestão de rejeitos e segurança ambiental, com introdução pelo Superintendente do Ibama, Marcelo Belisário, sobre os temas da reunião, que tem como foco principal o Plano de manejo de rejeitos apresentado pela Fundação Renova para análise dos órgãos ambientais. Os participantes se apresentaram, estando presentes, dentre outros, representantes dos órgãos de meio ambiente e das empresas/entidades envolvidas (como Samarco, empresas de consultoria, e Fundação Renova). A pauta da 10ª reunião foi aprovada sem complementações.

Em seguida, a representante da empresa EY explicou rapidamente que, conforme previsto no TTAC, todos os programas da Fundação deverão ser assegurados por empresa independente e que a EY foi contratada para tal. Explicou em linhas gerais o trabalho da empresa e o superintendente do Ibama ressaltou que é importante esta participação deles na CT para alinhar objetivos, indicadores e outros aspectos de interesse comum.

A Fundação Renova começou com apresentação da nova gerente executiva de programas e seguiu com a temática do Parque de exposições, informando sobre o projeto e suas fases, cuja etapa 2 é a construção do parque, com reforma de edificações existentes, construção de novas, drenagem, pavimentação, etc. A primeira etapa seria o campo de futebol, cuja previsão de término é dezembro/17, estando com 44% de avanço. A reconstrução do parque tinha previsão anteriormente de setembro/17, sendo mencionados alguns problemas, tais como a identificação de que a área original possuía um bolsão de areia a partir do qual foram necessárias técnicas de engenharia para garantir o talude, sendo aplicado geogrelha em toda a extensão para estabilização.

Foi apresentado uma foto atual da área, mencionando estar em processo de solução de conflito uma vez que há ocupação irregular de 8 famílias que não são proprietárias, o que está gerando impacto nas obras. Estariam em processo de negociação para que elas sejam realocadas temporariamente, sendo proposto pela Fundação alugar moradia, contudo, os moradores têm receio de sair do local por não serem proprietários. Disseram que na última quinta (08/06) ocorreu a reunião da Câmara técnica de infraestrutura, havendo solicitação do prefeito de que o parque fosse feito em outro local. Foi ressaltado que se a construção ocorrer em outro local perde-se o caráter reparatório do Parque e passa-se a ser compensatório. Da forma como está caminhando a questão, o cronograma de setembro/17 fica prejudicado. O Ibama então ressaltou que o tema foi inserido na pauta devido aos problemas de inundações e restrição de uso pela comunidade, e que a obra já deveria estar concluída. A Fundação informou que as questões de sondagem tiveram que ser aprofundadas e o Ibama ressaltou que não estava informado sobre a necessidade de revisar toda a intervenção, pois achavam que até então a questão era apenas o rejeito não dar estabilidade, e que agora surgiram outras questões a serem trabalhadas. A Fundação disse que estão instalando mais uma unidade de monitoramento do ar para verificar as questões relacionadas a estes impactos e que

intensificaram o controle. O Ibama informou que lá é uma área afetada, sendo necessário fazer reparação e até então não sabia da remoção de famílias e do impedimento em realizar a reconformação e reabilitação. A Fundação disse que o cronograma do campo será mantido, sendo problema apenas o parque, por questão de movimentação e necessidade de paralisação, e que incluirão isso nas apresentações das próximas CT's. Para o campo de futebol não necessitam negociar nada. O Ibama questionou se o prazo para o parque não estaria excessivamente extenso pois há áreas representativas, na forma de uma sede municipal afetada diretamente com comunidade dentro. E ressaltou que independente de compensação a questão de reparação dos rejeitos ali é importante.

Um analista ambiental do Ibama se manifestou informando que esteve no campo visitando a área repetidas vezes, e que a impressão é de que houve alguns retrocessos, sendo necessário um esforço emergencial para resolver a questão. A Fundação não soube detalhar por que a prefeitura está demandando alteração do local.

O Ibama solicitou que a Fundação apresente:

- Descritivo da produtividade das obras e descrição de problemas enfrentados, em tempo hábil, sendo proativo na comunicação, não aguardando que a questão seja colocada em pauta para comunicar e tomar providências;
- Cronograma executivo do campo de futebol e do parque de exposições, com detalhamento técnico dos prazos estabelecidos;

Seguiu-se então com o próximo item da pauta, que tratou da cláusula 180 do TTAC, sobre o levantamento de áreas de irrigação. Um representante do SISEMA informou que o material enviado pela Fundação ficou fora do formato solicitado, tendo sido avaliado apenas a metodologia. O Ibama contextualizou que a cláusula ficou sob responsabilidade da CT SHQA, e o SISEMA complementou que houve apresentação do consultor da Fundação e que a Feam havia relatado a dificuldade de acesso aos dados primários, sendo solicitado que fosse encaminhado ao Ibama e Feam de modo mais fácil. A Fundação disse que disponibilizou na plataforma Ideals e que pode haver comunicação sobre isso para resolver o problema.

O Ibama lembrou ainda a necessidade de incluir nas comunicações o endereço de correio eletrônico para contato sobre os temas do evento é [napibamamg@gmail.com](mailto:napibamamg@gmail.com)

Foram discutidos outros aspectos sobre a Nota Técnica da cláusula 180, com dúvidas, por exemplo, sobre quais parâmetros foram avaliados. O Ibama disse que os estudos indicaram que a restrição hídrica teve reflexos, mas aqui na CT a questão principal seria se causou algum tipo de contaminação do solo, restrição em relação à aptidão agrícola, etc. O IEMA havia relatado problema de crescimento de plantas.

Iniciou-se então pela Fundação a apresentação do plano de manejo de rejeitos, sendo informadas as possibilidades das soluções: permanência (com recuperação, estabilização do

material, etc), e retirada (escavação, dragagem, transporte e disposição). Apresentou relato sobre a construção conjunta das diretrizes através dos *workshops* e o esquema do plano e seus anexos. Ressaltou que o plano tratará tanto do material intra quanto extra calha e abordou as divisões por trechos, apresentando a estimativa dos volumes existentes e as premissas que foram consideradas na avaliação sobre a remoção do rejeito. O Ibama ressaltou a **necessidade de ampliar esse escopo e considerar a gestão por bacias na análise em sua menor repartição, como as ottobacias que tocam as áreas diretamente impactadas**, como metodologia de análise e também no manejo inicial de disciplinamento de águas pluviais, e que isso estava muito restrito ao leito do rio, sendo que em campo as obras são feitas empiricamente, sem embasamento técnico em projetos de drenagem. Os objetivos do manejo foram apresentados e a Feam ressaltou a **necessidade de depósitos específicos em lagoas marginais e brejos serem grupos de contextos diferenciados a serem considerados**. A Fundação disse que fez o levantamento mostrando viveiros de peixes na área afetada, e que isso foi incorporado ao Plano e parte dessas pequenas lagoas tem interface com programa agropecuário, enquanto outra parte está fora desse escopo, além das lagoas no ES, na área de Linhares, para as quais foi solicitada a remoção de material.

Sobre as áreas prioritárias anteriormente definidas, a Fundação informou que os critérios anteriormente consideraram estabilidade, topografia e relevo, e nesse critério atual elas entraram diluídas entre os novos agrupamentos formados. Ficou definido que eles indicarão e farão referência a elas em cada trecho. **Ficou acordado que até o dia 21/06/17 a Fundação comunicaria a CT rejeitos a área inicial a ser trabalhada na aplicação prática do Plano de Manejo de rejeitos.**

A respeito da análise de risco, a Fundação disse que enquanto o documento não estava pronto, incluiu análise comparativa de cenários, mas atualmente entendeu que isso deve ser excluído e a ideia é fazer análise de risco em duas áreas piloto (MG e ES) e então considerar essa análise na reavaliação do plano, o que não será impeditivo para tomada de decisão nesse momento. Ressaltou conformidade com a ideia de duas etapas de aplicação do plano (alteração do documento protocolado em abril). Ressaltou que os impactos do manejo contemplam os de curto prazo na execução das obras e os de longo prazo durante a manutenção, operação, etc.

Falaram do planejamento e consulta às partes interessadas, dividindo entre órgãos governamentais e a sociedade civil em geral. Foi apresentado fluxograma de tomada de decisão, e metodologias.

Sobre o anexo 1, apresentou sobre a aplicação do plano na área piloto. Sobre a identificação de áreas de garimpo, o Ibama relatou que vem atuando em ações de fiscalização constantes, inclusive a jusante de Candonga. A Feam questionou se não seria atualmente dos trechos 6 a 9 (78 km) e sobre os 18 pontos de coleta. A Fundação disse que os consultores percorreram 78Km e com base nos 101 pontos do estudo geomorfológico da empresa Golder filtraram e acharam esses pontos. A Feam ressaltou que isso pode ser subamostrado.

Foram apresentados os aspectos da alternativa definida para a área piloto. Foram mencionadas as *wetlands*, com propostas em 7 áreas escolhidas no Gualaxo do Norte para instalação; e pelos critérios de avaliação 3 áreas seriam mais adequadas: km 14, próximo a confluência ao Carmo, km 48 e km 59. Apresentou a planta, indicou o caminho da água: entrada no canal, sedimentação, passagem nas *wetlands* e retorno. A Fundação disse que dá pra ter ideia de casos de inundação do sistema de tratamento, e que isso está inserido no documento protocolado.

A representante do Igam ressaltou que o processo de validação da intervenção tem que ter licenciamento ordinário. A Fundação disse que o de melhor resultado ecotoxicológico dos produtos de coagulação/floculação é o que será usado. Sobre a retirada após decantação disseram que é mecânico, e que já identificaram área próxima para dispor o material e que vai entrar no projeto. No período de chuva, o tratamento é contínuo, sendo que a maior parte é extravasada no início, logo, a capacidade não se altera. Foram explicados alguns detalhes técnicos, e dirimidas algumas dúvidas sobre a vazão considerada (que é a vazão média).

Foi informado que o estudo ecotoxicológico ainda não foi protocolado.

O Ibama informou que o sistema tem que passar por aprovação, fez uma contextualização sobre a necessidade de disciplinar questões como a pluviosidade, energia do rio e volume que ocupa na época da chuva, e sobre dever saber o que fazer de limpeza na calha maior e o que fazer de disciplinamento pluvial que pare de fornecer para as calhas principais, tendo que avaliar se não vale mais a pena isso do que fazer algo como as *wetlands*, por exemplo.

Um analista ambiental do Ibama ressaltou que as *wetlands* estão sendo apresentadas agora, mas que anteriormente no quadro das alternativas julgou serem poucas as possibilidades. Foi mencionada a necessidade de ver a contribuição por carreamento e a Fundação disse que pode sim fazer modelagem e adotar outras medidas, mas que as *wetlands* mexem com o fino que não é abrangido por elas, não sendo excludentes, podendo realizar os dois. , mas que vê esforço desse porte para um percentual de água pequeno, e que isso precisa ser considerado. A Fundação concorda que seria um aprendizado e, sobre o prazo de entrega desses estudos de dinâmica hídrica, informaram que estão em fase de contratação. A Fundação informou a realização de uma área com “renaturalização do rio” contemplando uso de madeira procedente do arrancamento pela onda de lama, o Ibama frisou que isso seria bem próprio e indicado aos afluentes afetados e solicitou a Fundação que procedesse a realização da ação com maior abrangência, com menor espaço temporal nos tributários afetados.

A reunião foi interrompida às 12h35 para almoço, retornando 13h50.

Na apresentação dos órgãos ambientais em relação à análise do Plano de Manejo, a representante da Feam que conduziu a apresentação informou que foi elaborado Nota Técnica conjunta dos órgãos ambientais com diversos documentos anexos. As etapas do fluxograma

sugerido constante da Nota Técnica foram distribuídos e apresentados aos presentes. Foram sanadas dúvidas sobre como seriam conduzidos os estudos complementares, acordando que seriam com reuniões específicas, não necessitando propriamente que tudo seja tratado apenas nas CTs.

O Ibama interveio sugerindo que na caixa de caracterização ambiental dos depósitos de rejeitos fosse retirada a menção apenas aos depósitos de rejeitos, devendo abranger a caracterização do entorno, contemplando as ottobacias que tocam a área diretamente afetada. Sobre o tema, disse ainda que a delimitação de área pode ser expandida, com gestão de território, e que há pequenas intervenções que juntas caracterizam o escoamento de água no trecho afetado.

Foi ressaltado que a etapa de triagem no processo de tomada de decisão foi retirada, já que como não tem todos os estudos não poderia ser decidido neste momento sobre quais áreas passariam ou não pelo processo. Lembrou-se também que a manutenção e o monitoramento em curso são ações de manejo e devem ser apresentadas e detalhadas. Independente de tudo, devem ser previstas ações de disciplinamento de águas pluviais.

Seguiu-se com o fluxograma até o momento da participação dos órgãos ambientais validando a aplicação da metodologia e o atendimento aos objetivos específicos, com cumprimento de todas as etapas necessárias. Após validado, seria elaborado relatório técnico a ser encaminhado a CT rejeitos, e caso haja complementação seria solicitado à Renova. Na CT Rejeitos isso será consolidado, validado ou complementado e só então surgiria a participação do proprietário. Daí viria o plano de comunicação que seria dividido em um plano para os proprietários em que haja intervenção em sua propriedade, com modelo de anuência; e um plano de comunicação para a sociedade em geral. Foi sugerido pelos órgãos o prazo de 30 dias corridos. O Ibama sugeriu que houvesse validação concomitante entre órgãos ambientais e proprietários, ficando acordado que isso será atualizado no fluxograma.

A Fundação falou que com tudo isso apresentado há de se considerar também questões de organização e temporalidade interna deles, devendo discutir e alinhar essas questões continuamente.

Em seguida, foi abordada a fase 1B, de complementação dos estudos, sendo paralela às demais. Quando finalizados os estudos complementares, deverão ser revistas as ações em implantação para verificar necessidade de adequações e ajustes, caso haja novos impactos ou novos objetivos. Foi solicitado cronograma de execução dos estudos complementares, considerando o início imediato e as demandas que já estão atrasadas. Após aprovação do CIF, a Fundação implantaria e monitoraria a alternativa para avaliar sua eficácia.

Algumas dúvidas foram tiradas pela Fundação sobre o fluxograma, principalmente sobre a participação do proprietário no processo, sendo ressaltado pelos órgãos ambientais que deve haver limite na participação e definição dos mesmos sobre a alternativa técnica a ser

selecionada assim como da observação a legislação. O Ibama ressaltou a necessidade de integrar os proprietários nos demais processos antes da decisão, deixando-os cientes de quais são as etapas existentes. Outros pontos sobre esse tema foram discutidos.

Algumas questões sobre o momento para que a Fundação tome providências em relação a depender das aprovações dos órgãos também foram discutidas. O Ibama ressaltou que as questões conflitantes já serão tratadas na CT e que o processo todo em si não é tão demorado. A Fundação sugeriu que se abra espaço para verificar se revisa o processo do fluxograma, o que foi aceito. Quando levantado a problemática sobre se o proprietário não quiser nenhuma das alternativas disponíveis, concluiu-se que a questão deve passar por consulta jurídica.

Sobre o prazo de 30 dias sugerido para execução do fluxograma na área piloto, a Fundação sugeriu fazer piloto com o que já foi entregue nas complementações (trechos 6 a 9). A própria Fundação disse que as complementações apresentadas para o Gualaxo todo já estariam dentro dos moldes propostos na reunião, e que poderia haver a análise disso. Mas os órgãos ambientais verificaram que a separação em compartimentos: calha, margem e entorno, separadamente, não atende ao solicitado, assim como *wetlands* em si não é solução para calha, mas sim parcial para finos.

Após alguns conflitos conceituais sobre o tema, a Fundação considerou em 30 dias apresentar a resposta completa para um dos trechos, e o Ibama sugeriu que o trecho escolhido tenha relevância. Definiu-se a data de 19 de junho para que a Fundação informe qual será o trecho.

Foi informado que o cronograma precisa se expandir para outras áreas também, não só para a área piloto.

O anexo II, plano de trabalho de Candonga, foi objeto de reunião específica na 11ª CT Rejeitos. Sobre o anexo 3, a analista da Semad afirmou que entende que haverá um Plano de Manejo específico para Bento Rodrigues e que a NT vai propor questões sobre acúmulo de vegetação, vetores de doenças, isolamento da área em relação ao acesso ao reservatório de S4, e manutenção das áreas da drenagem (há muita erosão). A Fundação disse que não consegue restringir o acesso das pessoas, e apenas há acordo com a defesa civil de que lá é classificada como área de risco, com liberações quartas e sábados, tentando sempre informar sobre a questão, mas que não podem cercar e impedir o acesso.

Sobre o anexo IV, Termo de Referência da análise de risco à saúde humana, foram mencionados os documentos que foram elaborados, em relação ao anexo I do TR, ao item 8 do Plano de Manejo que trata de avaliação de risco, e também analisaram o plano de trabalho para eliminação de *gap* de informações em decorrência das reuniões feitas sobre análise de risco. Várias considerações foram feitas e entenderam que a Fundação acatou todas as considerações das reuniões e fizeram ressalvas sobre uso da planilha, execução da avaliação de risco apenas após as avaliações preliminares serem executadas. Sobre o item 8, foram

feitas abordagens sobre uma análise comparativa. Algumas questões sobre os cenários também foram discutidas brevemente, sobre coleta de solo superficial e subsuperficial para análise de risco, tendo sido mencionada a área piloto sugerida para o estudo e o prazo de 90 dias, o qual foi refutado pela Fundação alegando que necessita de 3 meses apenas para contratar. Foi acordado então o prazo de 180 dias.

Sobre a apresentação de proposta de *workshops* para discutir o risco ecológico, ficou acordado o prazo de 30 dias para apresentação de proposta pela Fundação.

O IEMA manifestou dúvida na parte de análise de risco, e informou que vai definir sobre como farão com a questão, se haverá uma proposta de área piloto para ES ou se usarão a de MG mesmo.

A previsão de fechamento da NT com as análises do Plano de manejo é 19/06, ficando pendente a análise da complementação protocolada posteriormente pela Fundação em 05/06, com prazo de 30 dias.

O Iema perguntou se nos 30 dias acordados para rodar a metodologia na área piloto entraria também o trecho do ES, sendo respondido que não, pois ainda não está decidido nem se o IEMA escolherá ou se a Fundação que escolherá. O Ibama ressaltou que o que será avaliado é se está apto a sair da teoria para a prática, então é imprescindível receber algo executivo.

Sobre o item de atendimento à deliberação 46 do CIF, a CT entende que Plano de manejo procurou atender a demanda de informações que deverão ser avaliadas comparativamente a cláusula 154.

Sobre possíveis sugestões de alterações de cláusulas do TTAC, ficou acordado que na próxima semana serão distribuídas as propostas de redação para conhecimento e caso haja alguma contribuição a ser feita.

A reunião foi finalizada às 16h50.