

**À CÂMARA NORMATIVA E RECURSAL DO CONSELHO ESTADUAL DE
POLÍTICA AMBIENTAL**

**PA/SLA n.º 1496/2020 – SEI n.ºs 1370.01.001760/2020-47 e
1370.01.0004504/2020-12**

Ref.: Decisão determinada pela 67ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI, que concedeu a Licença de Operação Corretiva (“LOC”) para a regularização ambiental das obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores (trecho 12) do reservatório da Usina Hidrelétrica – UHE Risoleta Neves.

A FUNDAÇÃO RENOVA (“Fundação”), pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, n.º 671, 4º andar, bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, CEP 30112-021, vem respeitosamente, perante V.Sas., por seu representante legal (doc. 01), apresentar, com fulcro no artigo 5º, inciso XXXIV, “a”, da Constituição Federal, artigo 51 da Lei Estadual n.º 14.184/2002, e no artigo 40, incisos I e IV, do Decreto Estadual n.º 47.383/2018

RECURSO

COM PEDIDO DE EFEITO SUSPENSIVO

à Câmara Normativa e Recursal do Conselho Estadual de Política Ambiental (“COPAM”), em razão de aspectos específicos da r. decisão adotada por ocasião da 67ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias (“CMI”), que implicou, com fundamento no Parecer Único (“PU”) n.º 1.496/2020, da lavra da Superintendência de Projetos Prioritários (“SUPPRI”), na concessão da Licença de Operação Corretiva (“LOC”) para a regularização ambiental das obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores (trecho 12) do reservatório da Usina Hidrelétrica – UHE Risoleta Neves.

DS
MN

I - DA TEMPESTIVIDADE

O prazo para interposição de recurso destinado à impugnação de atos/decisões administrativas é de 30 (trinta) dias, nos moldes do artigo 44 do Decreto Estadual n.º 47.383/2018.

A r. decisão impugnada foi publicada em 22.12.2020, iniciando-se o prazo para interposição de recurso em 23.12.2020. Portanto, a interposição do presente recurso administrativo é tempestiva.

O Recurso é interposto pelo empreendedor responsável e titular do procedimento de licenciamento, sendo notório, portanto, sua legitimidade para a presente manifestação, nos termos dos arts. 40, 41 e 42 do Decreto Estadual n.º 47.383/2018.

II. - CONTEXTUALIZAÇÃO DESTA PEÇA

A r. decisão adotada por ocasião da 67ª Reunião Extraordinária da CMI estabeleceu que se iniciassem as atividades autorizadas na LOC pelo denominado Cenário 3, consistente na dragagem parcial de rejeitos, para então e no futuro, passar-se à execução do Cenário 1.

O Cenário 1, no entanto, não pode e não deve ser implementado, haja vista que, realizada a caracterização do rejeito, sabe-se que a sua permanência não importa risco de contaminação, seja à saúde humana, seja ao meio ambiente. Nesse contexto, não se poderia sequer cogitar da aplicação Cenário 1 no âmbito da LOC, tendo em vista que implicaria movimentação significativa de rejeitos, de patente ineficácia para os fins que se presta e com a geração de impactos a toda evidência proibitivos.

Constatada a ausência de contaminação em decorrência do rompimento e consequentemente potenciais riscos decorrentes da presença do rejeito, qualquer dragagem seria desnecessária.

No entanto, considerando haver obrigação relacionada à retomada das operações da Usina Hidrelétrica – UHE Risoleta Neves, com trato adequado, pode-se e deve-se promover a remoção parcial dos rejeitos, conforme estabelecido no Cenário 3.

DS


Decorrência direta é que, para fins ambientais, a permanência dos rejeitos onde estão é a solução adequada. Dada a peculiaridade da necessidade de retomada das atividades da UHE Candonga, variável econômica, no entanto, impõe-se a retirada, em volume mínimo, e pontual, localizado, do rejeito que, depositado entre o barramento metálico A e o barramento original da UHE Candonga, inviabiliza o retorno à produção de energia.

Vale dizer, a gestão ambiental adequada, de manutenção do rejeito, que toca ao Programa 23 da Fundação Renova, combinada com a necessidade de remoção pontual e específica, para atendimento à retomada da produção de energia pela UHE Candonga (Programa 9 da Fundação Renova), é que aponta para o Cenário 3 como o adequado e único.

III - SUMÁRIO

A CMI/COPAM concedeu à Fundação Renova a Licença de Operação Corretiva para regularização ambiental “... *das obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores da área denominada como Trecho 12 (Área do Reservatório da UHE Risoleta Neves) – Pilhas de rejeito estéril, dragagem para desassoreamento de corpos d’água, outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas; minerodutos ou rejeitoduto externo aos limites de empreendimentos minerários; extração de rocha para produção de britas e canalização e/ou retificação de curso d’água...*” (conf. extrato de decisão publicada em 22.12.2020).

No respeitoso entendimento da Fundação, existem equívocos específicos nas premissas e condicionantes da LOC, sendo imprescindível a reavaliação de pontos e aspectos abaixo indicados.

Em linhas gerais, destaca-se a necessidade de reforma; (a) da imposição do Cenário 1 sob o argumento principal de que não foram apresentados “*estudos suficientes para garantir a segurança à saúde humana e a imobilização dos rejeitos para constantes carreamentos e piora da qualidade da água a jusante*”, e (b) de condicionantes, aqui impugnadas, que não têm relação direta, imediata e proporcional aos impactos diretos das atividades objeto da LOC, em contrariedade ao art. 28, § 3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, art. 28 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, assim como do art. 3º, XI, da Lei de Liberdade Econômica (Lei Federal nº 13.874/2019).

IV - DOS FUNDAMENTOS

IV.1 Da Definição do Cenário da Licença Ambiental

A – Os vícios de motivação para imposição do cenário 1 - ausência de fundamentação, ausência de contaminação, riscos à saúde humana e ao meio ambiente, adoção de cenário mais gravoso

A CMI/COPAM, com fundamento em Parecer Único, determinou a dragagem completa de 9,6 Mm³ de rejeitos dispostos no reservatório da UHE Risoleta Neves (Cenário 1 de operação). Nesse contexto, aprovou-se o início de operação conforme projeto de dragagem indicado no Cenário 3, estabelecendo-se prazo de 12 meses para apresentação de projeto e cronograma executivo de dragagem e disposição de rejeitos conforme Cenário 1, conforme condicionante n.º 2.

Entretanto, no respeitoso entendimento da Fundação, tal determinação deve ser revista, porquanto o EIA demonstra tecnicamente que a solução de operação mais adequada sob a perspectiva ambiental e de retomada operacional da UHE Risoleta Neves consiste na dragagem de cerca de 127.000 m³ nos primeiros 60 metros a montante do barramento da UHE Risoleta Neves, solução esta denominada Cenário 3.

Percebe-se que são cenários com implicações opostas, sendo que não há fundamentos técnicos, apresentados no Parecer Único, para a imposição do Cenário 1 para que seja “*retomada as condições anteriores ao evento [de Fundão]*”, porquanto a Fundação supostamente “*não apresentou estudos suficientes para garantir a segurança a saúde humana e a imobilização dos rejeitos para constantes carreamentos e piora da qualidade da água a jusante*” e porque teria sido “*a opção escolhida pela própria comunidade*”.

Outrossim, durante a 67ª Reunião Extraordinária da CMI/COPAM, o Sr. Superintendente da SUPPRI afirmou que a escolha do Cenário 1 baseava-se no “*princípio da precaução*”, não obstante, no respeitoso entendimento da Fundação, tenham sido apresentados estudos técnicos que afastam a hipótese de risco à saúde humana aventada para a escolha da alternativa operacional, uma vez que não foi identificada contaminação dos compartimentos ambientais em decorrência do evento de rompimento da Barragem.

Com efeito, omite-se o Parecer quanto aos aspectos positivos e negativos do Cenário 1, desconsiderando por completo o processo de tomada de decisão detalhada no EIA, bem como demais informações e documentos colacionados em resposta à SUPPRI quanto às Informações Complementares, que indicou o Cenário 3 como o mais adequado e de menor impacto socioambiental. Noutras

palavras, a CMI/COPAM decidiu adotar o entendimento da SUPPRI, determinando a implementação do Cenário 1 (dragagem de 9,6 Mm³), sem apresentar as justificativas técnicas para tal tomada de decisão, que contradiz as recomendações e cotejo de cenários do próprio EIA.

É preciso destacar que o EIA apresentado, relevante instrumento de controle preventivo de danos ambientais, não pode ser olvidado, pois foi elaborado com o mapeamento dos riscos possíveis ao meio ambiente, com a indicação de medidas mitigadoras, sendo a avaliação feita a partir de constatação técnica multidisciplinar.

Na verdade, a SUPPRI não apresenta análise pormenorizada dos impactos ambientais do Cenário 1. Nesse sentido, (i) a SUPPRI baseia-se em efeitos já ocorridos, ao passo que a análise dos cenários deveria estar voltada aos impactos que decorrerão da adoção de cada um dos cenários; (ii) a SUPPRI não apresenta argumentos detalhados do motivo da discordância do cronograma do Cenário 1, baseando-se apenas em suposições de reaproveitamento de rejeitos; e (iii) equivoca-se na metodologia adotada para classificação dos impactos relacionados à “Geração de expectativas, anuência de terceiros” e “Geração de emprego e renda, incômodo sobre a comunidade de entorno”.

Referente ao item “(iii)”, nos autos do Cumprimento de Sentença – Eixo Prioritário nº 5, em trâmite perante a 12^a Vara Federal de Belo Horizonte, outras partes interessadas já manifestaram o entendimento de que, dentre as opções apontadas no EIA, o Cenário 3 é o mais apropriado, diferentemente do Cenário 1, que é encarado como inviável ou ainda não factível tecnicamente.

Ilustrando-se a indicação acima, nos estudos constantes do processo administrativo, aponta-se inegável diferença de impactos entre a realização de três pilhas de rejeitos, com área correspondentes a 39,52 hectares, e de 127 m de altura, para a uma pilha de 3,97 hectares de área e altura máxima de 28 metros.

Ou seja, da imposição do Cenário 1, considerando apenas a disposição do material já conhecido (sem adentrar no aporte de novos sedimentos naturais e contínuos no Rio Doce), já se tem a ocorrência de impactos infinitamente mais severos, 10 vezes maior, se comparados aos impactos decorrentes da adoção do Cenário 3, conforme indicado no EIA.

Isso sem sequer analisar os riscos inerentes à segurança das estruturas geotécnicas, bem como os impactos decorrentes da continua remoção por dragagem por período de décadas, o revolvimento dos sedimentos e respectivo

transporte, além dos riscos inafastáveis, inerentes à construção de estruturas de desaguamento.

Demais disso, não há efetivamente um estudo que tenha avaliado as reais possibilidades e alternativas de desague do rejeito, de maneira que qualquer afirmação sobre o potencial de redução do tempo proposto para o Cenário 1, conforme apontado no parecer, não se sustenta tecnicamente. O EIA apresentado pela Fundação Renova, por outro lado, trouxe alternativas de deságue natural, a saber, bacias de decantação e ensecadeiras.

Entretanto, as alternativas complementares — ainda em desenvolvimento — exigidas pela decisão perpassam a utilização de plantas industriais que venham a trazer eventual celeridade de desague do rejeito. Em paralelo aos ganhos quanto à produtividade, tal medida imporia novos impactos associados a estas novas estruturas (caso viáveis), como a necessidade de uma grande área para instalação industrial, bem como instalação de linha de transmissão para o fornecimento de energia.

Determinou-se, portanto, em detrimento do cenário recomendado no EIA, a escolha do Cenário 1, consistindo na dragagem de gigantesco volume de material, sem respaldo em avaliação dos impactos ambientais que esta operação implicaria no curto, médio e, principalmente, longo prazo. Dessa forma, a CMI/COPAM optou pela implementação do cenário que acarretará maior impacto socioambiental. Tal fato é evidenciado, inclusive, pela determinação de que se deve respeitar, inicialmente, o cronograma proposto para o Cenário 3, até que seja apresentado novo projeto executivo, considerando o andamento das obras de recuperação ambientais necessárias ao Cenário 1.

Há de se indicar haver consenso de que o Cenário 3 é alternativa razoável, praticável e consistente para atender aos objetivos do licenciamento ambiental – retomada operacional com menor impacto ambiental – e do programa n.º 9 da Fundação objetivando a recuperação do reservatório da UHE Risoleta Neves, assim como o programa n.º 23, de manejo de rejeitos. Além disso, o Cenário 3, do ponto de vista técnico, como é demonstrado no EIA, é consideravelmente menos impactante do que o Cenário 1.

O volume de material a ser dragado no Cenário 1 será fatalmente ampliado de maneira significativa, em vista do conhecido carreamento natural de sedimentos ao longo da bacia do rio Doce. Isso porque, considerando o aporte de novos sedimentos naturais ao reservatório, cujo estudo está apresentado nos autos do processo de licenciamento ambiental, será necessário perpetuar as atividades

por até duas décadas, ou até mesmo a realização contínua e indefinida de desassoreamento.

O PU, na página 27, ao discorrer sobre o entendimento do que seria o cenário 1, afirma que:

“O Cenário 1 contempla a dragagem completa do volume disposto no reservatório da UHE Risoleta Neves, estimado em 9,6 Mm³. O empreendedor considera um aporte anual de 500 mil m³/ano de sedimentos ao reservatório de maneira natural e inclui a dragagem dos novos sedimentos aportados, assim o total a ser removido seria 18,1 Mm³ e o tempo previsto 17 anos.”

Primeiramente, é necessário esclarecer que o aporte anual de 500 mil m³/ano de sedimento natural ao reservatório não foi incluído no cálculo do volume a ser removido e respectivo cronograma do Cenário 1. O volume considerado no cenário 1 foi de 9,6 Mm³ e, para este volume, o cronograma previsto no EIA foi de 17 anos. Esta informação foi apresentada no EIA e reiterada na prestação de esclarecimentos da IC 27.

Consta do EIA, em sua página 120:

“O Cenário 1 contempla a dragagem de todo volume de sedimento depositado nas áreas de alagamento da UHE Risoleta Neves pelo rompimento da Barragem de Fundão...

É importante ressaltar que não é possível garantir que todo o rejeito depositado no reservatório de Candonga pelo rompimento será removido, uma vez que, por se tratar de dragagem em um ambiente com um aporte natural significativo de sedimentos com características similares ao rejeito, não é possível segregar o material durante o ato de dragagem. Por este motivo, este cenário considera a dragagem do volume equivalente de sedimentos.”

Por sua vez, em resposta à IC 27:

“Assim, de antemão é importante esclarecer que a dragagem do volume de 18,1 Mm³ não é considerada em nenhum cenário. Tal volume foi citado no estudo como uma projeção do provável volume total considerando o aporte natural do rio, para demonstrar a não aplicabilidade de se dragar todo o volume de material depositado no reservatório. O propósito desse esclarecimento técnico foi evidenciar que a dragagem do volume de sedimentos calculados, de 9,6 Mm³, não necessariamente seria proveniente unicamente da barragem de Fundão.

Considerando a dragagem de aproximadamente 9,6Mm³, prevista para o cenário 1, reiterando o que consta no EIA (página 129), por meio da Tabela

DS
mw

10 em sua quarta coluna é possível evidenciar que o volume mencionado é considerado em sua base úmida”.

Na mesma página 27, o PU ainda segue:

“Acontece que esse valor deve ser revisto, primeiramente os Barramentos metálicos foram construídos, segundo justificativa do próprio empreendedor, para diminuir o aporte de sedimentos. Assim, seria possível minimizar o aporte nas áreas entre os barramentos durante a dragagem. Além disso, o TTAC é claro quando diz que as condições devem ser iguais as anteriores ao rompimento. Com a estabilização do rejeito disposto nas áreas a montante da UHE, espera-se que a contribuição seja de sedimento natural e não mais de novo rejeito efetivamente. Assim, não haveria necessidade de remoção dos novos aportes, uma vez que trata-se da retomada das condições naturais do ecossistema e da hidrosedimentologia da Bacia.”

Sobre o trecho colacionado acima, cumpre esclarecer que os barramentos metálicos não diminuem o aporte de sedimentos ao reservatório, que é função dos processos de erosão e transporte de sedimentos que acontecem em toda a bacia de contribuição a montante da UHE. O que os barramentos fazem é capturar o sedimento transportado por arraste, diminuindo o transporte para jusante até que sua capacidade de retenção seja exaurida. Além disso, existe uma contradição importante na argumentação da SUPPRI, que solicita a remoção dos barramentos no Cenário 1 e ao mesmo tempo considera que os barramentos continuarão a atuar capturando o sedimento.

Outro ponto em que o entendimento do PU mostra-se equivocado é na afirmativa de que “não seria necessária a remoção de novos aportes”. Ora, por questões físicas, os sedimentos aportados naturalmente todo ano ao reservatório depositar-se-ão sobre os sedimentos e rejeitos que já se encontram lá depositados. Assim, para se dragar o que está por baixo (rejeito) é necessário remover o sedimento natural, que continuará a ser aportado de maneira contínua, e que será depositado no topo da camada estratigráfica.

Por fim, a argumentação apresentada na página 27 do PU conclui:

“Dessa forma, a equipe técnica se posiciona, assim como as comunidades dos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, pela retirada dos 9,6 Mm³ proposto no Cenário 1. Deve ser apresentado um plano de dragagem, considerando o aporte de sedimentos natural, conforme previsão de assoreamento do reservatório da UHE. Conforme condicionante a ser apresentada neste parecer, deve ser apresentado projeto e cronograma executivo da dragagem.”

Para cumprir o que o PU determina, deve-se ponderar que a dragagem somente será efetiva e concluída se a capacidade de dragagem for superior ao aporte natural de sedimentos.

Há passagem no EIA que estima valores para o carreamento e aporte de novos sedimentos:

“Além disso, como existe um aporte anual de sedimentos significativos, este material se depositaria sobre os rejeitos ainda não dragados. Para obter a remoção completa de rejeitos, seria necessário remover este aporte anual além de uma parcela de rejeitos. Como a capacidade de dragagem é limitada, a tentativa de remoção completa de rejeitos implicaria na dragagem de um volume de sedimentos significativamente maior do que o que foi aportado pelo rompimento. Considerando que: i) a capacidade de dragagem fosse aumentada para compensar o volume de sedimentos que se deposita anualmente no reservatório; ii) que este volume é de aproximadamente metade do aporte anual calculado por Potamos 2019 como cerca de 1 Mm³, ou seja, cerca de 500 mil m³ por ano se depositam; iii) que o período de dragagem previsto para o Cenário 1 seria de 17 anos; conclui-se que o volume final de dragagem deste cenário seria 9,6 Mm³ + 17 x 0,5 Mm³ = 18,1 Mm³, ou seja, quase o dobro do volume aportado pelo rompimento.” (EIA, 9.1 Cenário 1).

Assim, a depender dessas variáveis, o tempo de dragagem pode estender-se indefinidamente, como se fosse uma operação de “enxugar gelo”, superando-se, em muito, os iniciais e pretensão de 9,6Mm³.

Para exemplificar esta questão, considere-se por exemplo a capacidade das dragas apresentadas no EIA (pág. 117), que são equipamentos de grande porte.

Tabela 12: Especificações dos equipamentos de dragagem.

| DRAGA | POTÊNCIA | PROFUNDIDADE DE DRAGAGEM | VAZÃO DE DRAGAGEM |
|------------------|----------|--------------------------|-------------------|
| Rohr-IDRECO 3500 | 600 HP | 35 m | 1000- 2000 m³/h |
| Beaver 50 (HC) | 1.810 HP | 14 m | 2000 - 3500 m³/h |

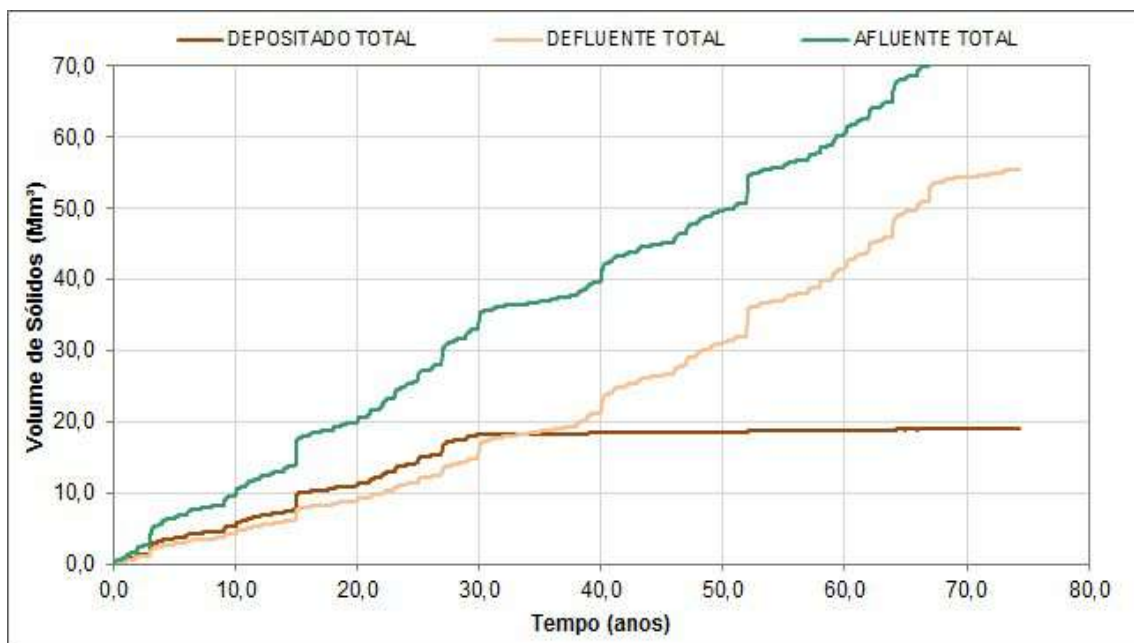
Conforme tratativas estabelecidas com os fornecedores e as variáveis envolvidas no processo de dragagem, são apresentadas as seguintes premissas e estimativas:

- Capacidade de Dragagem: 2.500 m³/h
- Dias praticáveis no ano: 208 dias/ano
- Horas trabalhadas por dia: 11,2 horas/dia
- Percentual de sólidos na dragagem: 12%

- Remoção anual de sólidos: $2500 \times 208 \times 11,2 \times 12\% =$ aproximadamente $700.000 \text{ m}^3/\text{ano}$.

A remoção anual de sólidos proporcionada pela dragagem é da ordem de $700.000 \text{ m}^3/\text{ano}$, a mesma ordem de grandeza do aporte e deposição de sedimentos previstos para o reservatório, de acordo com estudo hidrossedimentológico realizado (Potamos, 2019).

A Figura a seguir apresenta a estimativa realizada por Potamos, 2019, dos volumes de sedimentos que serão aportados (afluente) e depositados no reservatório da UHE Risoleta Neves ao longo do tempo. O volume aportado anualmente é aproximadamente 1 Mm^3 , e pouco mais da metade deste sedimento deposita-se, em média, todo ano. Vale ressaltar que esta simulação considera o reservatório com nível d'água na elevação de 327,5 m (reservatório cheio).



Com base nos dados acima, considerando os volumes médios anuais dragados e depositados no reservatório, o saldo positivo de remoção seria de apenas 200 mil m^3 . Ou seja, dos 700 mil m^3 dragados todo ano, cerca de 500 mil m^3 seriam de material natural depositado no ano anterior.

Considerando a necessidade de remoção do volume original de $9,6 \text{ Mm}^3$ de rejeitos, a uma taxa de 200 mil m^3 por ano, seriam necessários 48 anos para realizar a remoção total pretendida. A remoção de 700 mil m^3 de material durante 48 anos geraria mais de 33 Mm^3 de materiais a serem depositados, volume bastante superior aos $9,6 \text{ Mm}^3$ e mesmo aos $18,1 \text{ Mm}^3$ citados no EIA como

resultado do exercício que considerou a manutenção do cronograma de dragagem (17 anos) com aumento da capacidade anual para incluir o aporte de sedimentos naturais.

Trata-se de uma questão extremamente sensível, uma vez que tal situação pode demandar um volume de dragagem tão alto que **seja tecnicamente inviável a real remoção de todo o rejeito**.

Ademais, tal cenário traz implicações sobre onde tal material seria disposto, de maneira que, possivelmente, as 03 pilhas indicadas no Cenário 1 seriam insuficientes para disposição do material dragado.

Portanto, é surpreendente, e até mesmo contraditório, que a definição de uma licença ambiental venha a impor a realização de atividades que, sabidamente, imporão impactos ambientais significativamente maiores do que o indicado no Cenário 3 proposto no EIA e demais estudos apresentados à SUPPRI.

B – *A ausência de retorno operacional da UHE Risoleta Neves - determinação de início das atividades pelo Cenário 3*

Na conclusão do Parecer Único, página 124, temos a seguinte exposição:

O empreendedor deverá seguir o cronograma proposto para o Cenário 3, até que seja apresentado novo projeto executivo considerando o andamento das obras de recuperação ambiental necessárias à operação do Cenário 1.

O Cenário 3 consiste na dragagem do volume de sedimentos de maneira que não haja dúvida acerca da possibilidade de retomada das condições operativas da UHE Risoleta Neves. Sua execução perpassa pela remoção de 127.000 m³ nos primeiros 60 metros a montante do barramento, sendo a maneira mais indicada para retomada das operações da UHE de maneira mais breve possível.

Por sua vez, o Cenário 1 consiste na dragagem total dos rejeitos dispostos no reservatório, inclusive com remoção dos barramentos metálicos A, B e C.

Desde sua execução, tais barramentos foram responsáveis pela contenção de uma grande quantidade de rejeitos e sedimentos, e sua remoção somente seria possível após a dragagem do material acomodado a montante de cada um deles.

Apesar das incertezas da melhor forma de execução dos projetos de retirada dos barramentos, a remoção dos rejeitos que estão a montante de cada barramento deverá se dar antes de qualquer retorno da atividade da UHE Risoleta Neves.

Conforme informa o EIA, o Barramento C possui crista na El. 322,0 m, o Barramento B crista na El. 318,0 m e o Barramento A crista El. 313,0 m. Caso a retirada dos barramentos seja feita ainda com material a montante, e após o enchimento do reservatório (medida indispensável para o retorno operacional da Usina Hidrelétrica), os sedimentos serão deslocados para dentro do reservatório, a partir do fluxo das águas, impondo-se o preenchimento das áreas a jusante (previamente dragadas).

Ou seja, sem a retirada do material contido nos barramentos, e considerando a ausência de similitude de cotas, o material a montante certamente será depositado em camadas mais abaixo, com o arraste natural e em razão do desnível dos locais em que se encontram.

Logo, após esta medida, será perdido todo o trabalho já alcançado pela realização do Cenário 3, o que o tornará inócuo, interrompendo-se, por segurança, a operação da UHE.

Ademais, estima-se pelo menos um ano de atividade de dragagem para remoção de cada barramento, devendo a mesma ser realizada com o reservatório deplecionado, por questões de segurança e operacionais.

Ou seja, considerando as informações conceituais disponíveis, para a viabilidade do Cenário 1, há que se considerar pelo menos um ano para detalhamento dos projetos, mais um ano para dragagem e remoção de cada barramento, antes de qualquer possibilidade de operação da UHE, ficando evidente o fato de que o tempo de retorno da UHE será bastante superior ao previsto no Cenário 3.

C – *Dos supostos impactos dos barramentos metálicos*

A remoção dos barramentos metálicos A, B e C acompanha a determinação do Cenário 1 do Parecer Único apresentado pela SUPPRI. Não bastasse, o Parecer Único da SUPPRI, página 15, referendado pela CMI, apresenta as seguintes considerações sobre os barramentos metálicos:

“As comunidades locais manifestaram em diversos momentos a preocupação quanto aos impactos e as medidas mitigadoras possíveis a ictiofauna causada pelos barramentos metálicos uma vez que há, segundo apresentado no memorial, aumento do assoreamento do reservatório.”

Diante dessa assertiva, pode-se dizer que há certa desinformação local das comunidades acerca da questão. É preciso esclarecer que o assoreamento é um processo natural que ocorreria — e ocorrerá — quer seja com a permanência, quer seja com a retirada dos citados barramentos metálicos.

A instalação dos barramentos metálicos contribuiu significativamente para a redução do aporte de sedimentos nos primeiros 400 metros, entre o barramento principal da UHE e o barramento A, sendo a evolução da disposição de sedimentos monitorada por meio de levantamentos batimétricos periódicos.

Os aludidos barramentos aumentam a taxa de assoreamento apenas a montante do local onde são implantados, de modo a postergar o avanço do delta de assoreamento no reservatório. Em outras palavras, com a implantação do barramento C, aumenta-se o assoreamento a montante do barramento C. Porém, minimiza-se o assoreamento no restante do reservatório a jusante do barramento. Este efeito é temporário e ocorre até que o barramento C fique completamente assoreado.

Ainda na página 15, o PU afirma que:

“A remoção dos barramentos metálicos foi contemplada no Cenário 1, determinado pela SEMAD e indicado pelas comunidades de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado como a adequada para a recuperação do reservatório da UHE Risoleta Neves”.

Sobre os barramentos metálicos, conforme apresentado na página 181 do EIA, cumpre esclarecer que “Sua estrutura foi projetada para ser implantada em caráter definitivo, sem previsão de retirada, sendo dimensionados com critérios e normas que atendem todos os requisitos de segurança (SPEC, 2020)”.

Estas estruturas foram projetadas para permanecerem submersas e em funcionamento dentro do reservatório. Sua instalação interrompe o transporte de sedimentos por arraste, facilitando sua deposição a montante do reservatório e reproduzindo de forma artificial o comportamento natural dos sedimentos observados desde a formação do reservatório da UHE Risoleta Neves.

As Figuras 86 e 87, apresentadas respectivamente nas páginas 183 e 184 do EIA, ilustram as batimetrias do reservatório antes e após o rompimento e o efeito da implantação dos barramentos metálicos, com criação de recintos a montante de cada um.

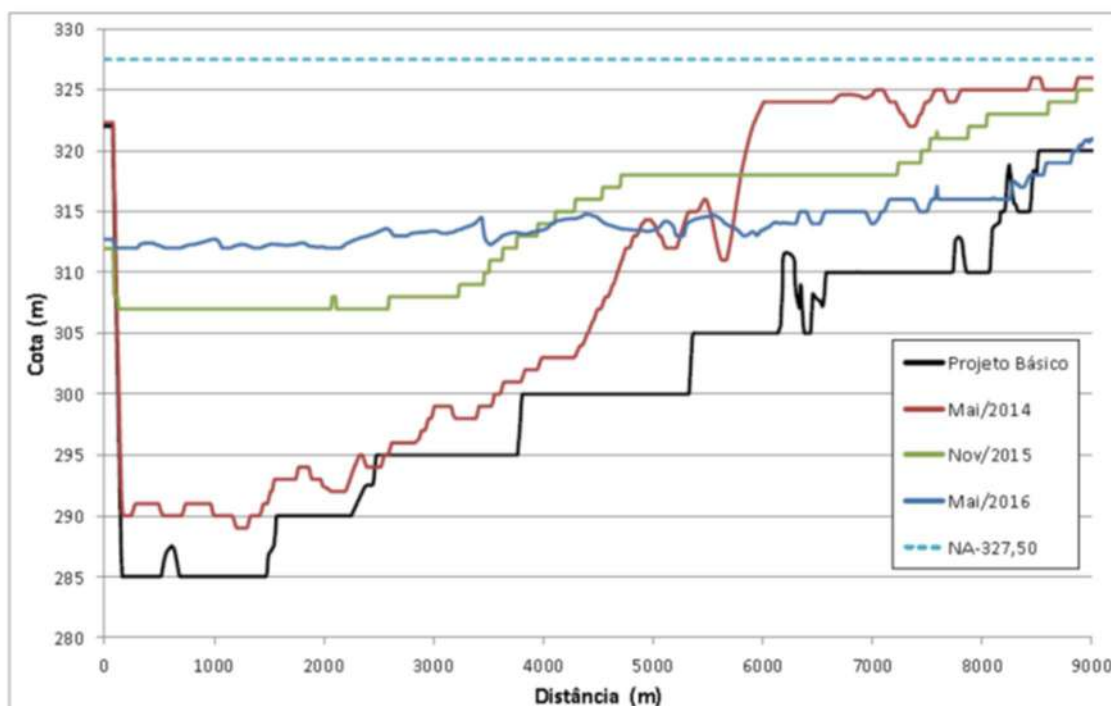


Figura 86: Evolução dos perfis topo batimétricos do reservatório da UHE Risoleta Neves

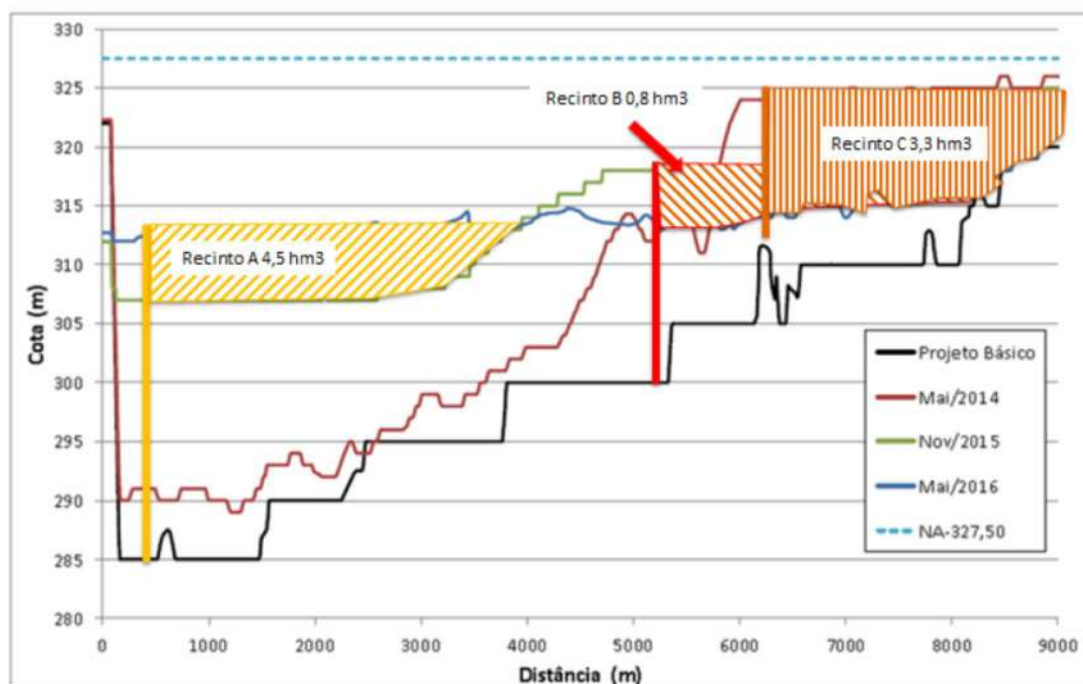


Figura 87: Efeito da implantação do Barramento C no reservatório da UHE.

Portanto, a presença e permanência dos barramentos metálicos no reservatório não impede nem prejudica a recuperação da área.

Por outro lado, a remoção dos barramentos metálicos, como se quer no cenário 1, será negativa do ponto de vista de contenção do assoreamento, da retomada da operação da UHE, além de causar impactos ambientais desnecessários à biota e à qualidade de água, durante e após a remoção das estruturas.

Conforme apresentado na página 159 do EIA, o maior impacto identificado para o Cenário 1 advém da remoção dos barramentos metálicos/setores e em decorrência da tipologia das obras necessárias para sua retirada. Estas obras exigem grande intervenção no leito do rio Doce, com a construção de ensecadeiras nas duas margens, com grande movimentação de veículos e equipamentos nas margens, e com duração estimada em 1 ano para a retirada de cada barramento.

As análises indicam, com a retirada desses barramentos, ser esperado um impacto negativo para a biota aquática, em consequência da grande movimentação de sedimentos/rejeitos por um tempo prolongado, acarretando aumento de turbidez.

Conforme apresentado em resposta à IC 28, para que haja segurança nas atividades, a remoção dos barramentos metálicos só poderá ocorrer de montante para jusante, do C para o A, durante período seco e com o reservatório deplecionado. **Isto implica na postergação da retomada da operação da UHE por pelo menos 3 anos**, considerando que será retirado um barramento por ano.

Com uma eventual remoção dos barramentos, o fluxo hídrico que antes vertia sobre estas estruturas tende a retornar ao leito natural do rio, revolvendo os sedimentos que se encontram estabilizados, com o consequente carreamento para o barramento seguinte. Com isso, como impacto imediato, além de toda a intervenção no leito do rio, haveria mais um período de acomodação dos rejeitos e perturbação na biota aquática para, no ano seguinte, nova movimentação ocorrer, na retirada do próximo barramento.

Além disso, a remoção é uma atividade complexa, que possui riscos e gerará impactos ambientais durante a sua execução, quer seja pela remobilização e ressuspensão do sedimento depositado a montante de cada barramento, quer seja para aquisição de material de empréstimo para a construção de ensecadeiras, além de postergar a retomada da operação da UHE em questão e, fatalmente, diminuir a vida útil do reservatório.

Por sua vez, conforme informação retirada do EIA, o Barramento C possui crista na El. 322,0 m, o Barramento B crista na El. 318,0 m, e o Barramento A crista El.

313,0 m). Já a operação normal do reservatório ocorre na El. 327,5 m, de maneira que as estruturas ficarão submersas a profundidades de 5,5 m, 9,5 m e 14,5 m respectivamente.

Ou seja, com o passar do tempo e o assoreamento natural do reservatório, é de se esperar que tais estruturas fiquem enterradas no sedimento. Logo, não haveria motivo técnico para a remoção das estruturas.

Diversos estudos, tais como o Estudo quanto à modelagem de transporte de sedimentos (Pórtamos/2019), “Dam break” (Pórtamos/2020), Batimetria (ID Engenharia e CF Engenharia/2020), Estudos das profundidades de dragagem (Themag/2020), reforçam essas questões ao longo do EIA, sendo possível sumarizar os seguintes benefícios da permanência dos barramentos:

- Os barramentos são benéficos quanto a efeitos sobre o meio físico, para o controle da deposição de sedimentos e maior flexibilidade de opções futuras de dragagens para controle do delta de sedimentação no reservatório da UHE;
- Os barramentos estão em início de sua vida útil e terão papel ativo em período superior a 20 anos. A sua remoção não se justifica sob a ótica de controle de sedimentos no reservatório; ao contrário, a eventual remoção acarretará redução da capacidade de controle da movimentação de sedimentos;
- Quanto à estabilidade, os barramentos metálicos não oferecem riscos que justifiquem a sua retirada. A tendência é de alcançarem maior estabilidade com o tempo, inicialmente com o equilíbrio de lâminas d'água a montante e jusante, e posteriormente com o preenchimento de sedimentos em ambas as faces;
- Após o retorno ao NA El. 327,50 m (nível do reservatório cheio), os barramentos serão neutros quanto à biota aquática e, sob esse aspecto, é recomendável que o retorno ao NA operacional dê-se tão logo quanto possível; e
- O retorno ao NA operacional é compatível com futuras operações de dragagem, incluindo a remoção de possíveis bolsões de sedimentos e de rejeitos, ou de dragagens de manutenção para remoção de sedimentos finos próximos ao barramento principal, ou

o controle do avanço do delta de sedimentação a montante dos barramentos A, B ou C.

Ainda sobre esta questão, na página 27, o PU traz as seguintes questões:

“Além da remoção do rejeito torna-se necessário a remoção das estruturas implantadas como os barramentos metálicos dentro do reservatório, uma vez que são estruturas que exigem monitoramento geotécnico e iriam limitar o uso do reservatório para lazer como acontecia anteriormente pela comunidade local, além da fauna lacustre que teria limitações. O Setor 4 também deve ser descomissionado considerando ser uma estrutura que não pode ser regularizada conforme Lei nº 23.291/2019.”

Sabendo-se que os barramentos ficarão submersos, razoável é admitir que as assertivas acerca da fauna lacustre e dos monitoramentos geotécnicos parecem descontextualizados.

A respeito da preocupação de suposto impacto da manutenção desses barramentos para a fauna lacustre, inclusive na reprodução dos peixes, pode-se afirmar que os mesmos são neutros.

Com o enchimento do reservatório para o retorno operacional da UHE ter-se-á o nível de água na elevação 327,50m e, conseqüentemente, os referidos barramentos ficarão submersos, com colunas de água de 5,5 m, 9,5 m e 14,5 m.

Ou seja, tais barramentos não configurarão obstáculos ao trânsito da fauna aquática, ou mesmo à ocorrência do fenômeno da Piracema, sendo esperado que o comportamento da fauna seja idêntico àquele identificado na condição do reservatório anterior ao depósito do material, mesmo porque a previsão de assoreamento do reservatório já seria intrínseca ao próprio empreendimento, mesmo que em taxa e prazos diferentes do ocorrido.

Por sua vez, sobre o monitoramento geotécnico, uma vez submersos, os esforços sobre as estruturas dos barramentos metálicos serão minimizados significativamente, assim como a própria rotina quanto à avaliação das estruturas deverá ser alterada. Com o passar do tempo e o assoreamento do reservatório, os barramentos ficarão enterrados, eliminando qualquer necessidade de acompanhamento geotécnico.

Adicionalmente, cabe pontuar que a obra em questão – retirada dos barramentos metálicos - possui uma complexidade elevada do ponto de vista de engenharia, pois as estruturas que os constituem estão, em alguns casos, cravadas profundamente no substrato rochoso, o que dificultará a remoção.

A execução dessas obras causará um considerável impacto, com aumento do fluxo de trabalhadores e máquinas na região do reservatório, bem como intensificação do trânsito de veículos pesados nas estradas municipais que margeiam o lago. Tais situações causam perturbações para as comunidades locais, com aumento da poluição sonora, geração de particulados no ar, riscos de acidentes e atropelamentos e risco de danos às estruturas das casas situadas nas comunidades locais.

Adicionalmente, o anexo relatório denominado “ANÁLISE DE OPERAÇÃO DOS BARRAMENTOS METÁLICOS – UHE RISOLETA NEVES”, elaborado pela SPEC Planejamento, Engenharia e Consultoria (doc. 02), no qual avalia-se apenas os estudos e dados técnicos constantes no processo administrativo, ratifica todos os pontos aqui expostos:

A recomendação para a permanência dos três barramentos metálicos deve ser adotada independentemente de futuras decisões sobre dragagem de sedimentos do reservatório. Manter os barramentos não acarretará impactos ambientais ou socioeconômicos adicionais, porém irá propiciar mais flexibilidade para o controle e manejo de sedimentos depositados no reservatório. Mantê-los trará benefícios em melhoria dos controles dos riscos de movimentação de massas de sedimentos dentro do reservatório ou a trechos de jusante do Rio Doce, e sobre a vida útil do reservatório, definida como o período de tempo até a chegada da frente de sedimentação à soleira da tomada d'água na UHE.

Ou seja, a CMI/COPAM deveria considerar que a remoção dos barramentos é uma atividade complexa, que gera riscos e causará impactos ambientais durante a sua execução, quais sejam: (i) remobilização e ressuspensão do sedimento depositado a montante de cada barramento, (ii) aquisição de material de empréstimo para a construção de ensecadeiras e (iii) postergação da possibilidade de retomada da operação da UHE.

D - Informações quanto aos efeitos na biota aquática e potencial risco à saúde humana no caso de manutenção dos sedimentos

Durante o processo de licenciamento foram solicitadas Informações Complementares - IC à Fundação Renova, relativas à caracterização dos sedimentos e rejeitos dispostos na ADA do empreendimento, reservatório e áreas de disposição permanentes (IC 25), bem como avaliação de potencial de bioacumulação (IC 04).

Em resposta à IC 25, a Fundação Renova protocolou informações relativas à localização e data das amostras coletadas entre 2016 e 2019, bem como seus resultados analíticos.

Adicionalmente, para as áreas onde não haviam sido realizadas investigações/caracterizações (setores), a Fundação Renova propôs plano de amostragem complementar.

Foram disponibilizados, para avaliação do órgão ambiental, resultados analíticos de amostras de sedimentos coletados na ADA. As amostras coletadas e analisadas foram comparadas aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 454/2012, bem como aos resultados analíticos de amostras consideradas como sedimento natural e *background* geoquímico (*baseline*), coletadas previamente ao rompimento da Barragem e/ou em áreas não afetadas pelo rompimento.

As avaliações temporais e espaciais das amostras coletadas na ADA da UHE Risoleta Neves não indicaram evidências de que as concentrações dos elementos químicos avaliados foram impactadas pelo rompimento da Barragem. A título de exemplo, para o elemento arsênio, cujas concentrações de *baseline* são superiores às encontradas na ADA da UHE Risoleta Neves, foi observada uma redução das concentrações após o rompimento da Barragem, sugerindo que a mistura de sedimentos naturais e rejeitos tenha, na verdade, reduzido a concentração de arsênio detectada na área de estudo.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 454/2012, estabeleceu as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado (sedimentos fluviais e marinhos) em águas jurisdicionais brasileiras.

A Resolução define critérios de qualidade ou concentrações de substâncias químicas a partir de dois níveis:

- Nível 1: limiar abaixo do qual se prevê baixa probabilidade de efeitos adversos à biota; e
- Nível 2: limiar acima do qual se prevê um provável efeito adverso à biota.

A Resolução CONAMA nº 454/2012 adota os critérios de qualidade para sedimentos definidos para o Canadá pelo Canadian Council of Ministers of the Environment - CCME (2003). O CCME desenvolveu estudos para estabelecer padrões de qualidade para os sedimentos, com base na avaliação dos efeitos adversos dos metais mais tóxicos aos organismos aquáticos.

Os valores de referência Canadenses, TEL e PEL, estabelecem 3 incidências de efeitos aos organismos aquáticos. O TEL (*Threshold Effect Level*) é o valor mais baixo e se refere ao nível de efeito limiar, correspondente ao CONAMA nível 1, que representa a concentração abaixo da qual os efeitos adversos aos organismos aquáticos ocorrem raramente. Já o PEL (*Probable Effect Level*), correspondente ao CONAMA nível 2, é um valor superior, que define um nível acima do qual os efeitos adversos ocorrem frequentemente.

No cálculo de TELs e PELs, de acordo com a fórmula padrão, três intervalos de concentrações são definidos: (1) intervalo de efeito mínimo, dentro do qual os efeitos adversos raramente ocorrem (isto é, menos do que 25% de efeitos adversos ocorrem abaixo de TEL); (2) intervalo de possível efeito, dentro do qual os efeitos adversos ocorrem ocasionalmente, ou seja, o intervalo entre TEL e PEL; e (3) intervalo de provável efeito, dentro do qual os efeitos biológicos adversos ocorrem frequentemente - isto é, mais de 50% de efeitos adversos ocorrem acima de PEL.

Considerando que, de forma geral, os sedimentos caracterizados apresentaram concentrações abaixo da CONAMA nível 1 e nível 2, ou seja, as amostras indicaram predominantemente concentrações abaixo do TEL e entre TEL e PEL, intervalos nos quais não são esperados efeitos biológicos adversos à biota aquática, não há qualquer evidência que pudesse indicar potencial risco de contaminação por elementos químicos diante da permanência dos sedimentos onde se encontram.

Ao lado da avaliação quanto à potencial contaminação da biota, utilizou-se ainda os parâmetros da Resolução CONAMA nº 420/2009, que estabelece valores orientadores para solo, a indicar concentrações acima das quais existem riscos potenciais, diretos ou indiretos, à saúde humana, considerando um cenário de exposição padronizado.

Ao se comparar as amostras de sedimento com os Valores de Investigação de solo para uso Residencial (restritivamente) e Industrial (uso atual e futuro da UHE Risoleta Neves), nenhum dos elementos detectados quantificados por métodos analíticos ultrapassaram os Valores de Investigação referidos. Em 2 amostras pontuais, tão somente, a concentração de cádmio excedeu os referidos Valores de Investigação, representando apenas 2% do conjunto amostral, ou seja, sem representatividade estatística.

Com esses dados apresentados pela Fundação Renova, em atendimento à IC 25, em 01/10/2020, conclui-se inexistirem potenciais de contaminação do meio ambiente relacionados à qualidade e caracterização dos sedimentos dispostos

na ADA, entre os anos de 2016 e 2019, em decorrência do rompimento da Barragem de Fundão.

No que tange à IC 04 (potencial de bioacumulação), a Fundação Renova disponibilizou um estudo relativo à avaliação da qualidade do pescado, cujas amostras foram coletadas na ADA e AID da UHE Risoleta Neves.

Foram coletadas e analisadas 151 amostras. Conforme avaliação estatística, não foram identificadas concentrações de metais acima dos limites estipulados pela Resolução RDC Anvisa (2013), inclusive para consumo humano.

Tal constatação converge e ratifica o que é mencionado no EIA, de que o rejeito oriundo da barragem de Fundão não é tóxico e nem perigoso.

Cabe destacar que o estudo de Plano de Manejo de Rejeitos do Trecho 12, apresentado no processo do EIA, concluiu pela não remoção dos rejeitos ali dispostos, sob a ótica ambiental – as ações de remoção de rejeitos estariam única e exclusivamente relacionadas a questões operacionais e de engenharia da Usina.

Em relação à avaliação da qualidade da água na ADA da UHE Risoleta Neves, em conjunto com os demais dados coletados na bacia, pré-rompimento (monitoramento IGAM) e pós-rompimento (PMQQS), é observado retorno às condições pré-rompimento e suficiência estatística para tal conclusão.

Importante destacar que a bacia do rio Doce é atualmente enquadrada em Classe 2, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005, justamente pelo fato de não possuir enquadramento de classe.

O Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, de julho de 2010, define a situação da bacia e tendência no ano de publicação do estudo (2010): “A qualidade da água não respeita a expectativa de enquadramento. Essa situação deve permanecer em um cenário sem uma gestão integrada dos recursos hídricos.” O mesmo documento define como meta para 2030 o enquadramento do Rio Doce como Classe 2: “Em até 20 anos (ou no ano de 2030), as águas superficiais da bacia do rio Doce terão classes de uso da água compatíveis ou melhores do que a Classe 2 em toda a extensão da bacia, considerando-se indicadores tais como: DBO; OD; pH; temperatura; cor; turbidez; e coliformes fecais ou totais.”

Ou seja, previamente ao rompimento da Barragem já eram observadas não conformidades ou excessos aos limites estabelecidos para Classe 2, conforme

Resolução CONAMA nº 357/2005, que apenas seriam atingidos com medidas a serem adotadas até o ano de 2030.

Durante o período em que ocorreram as atividades de dragagem foi observado aumento momentâneo de resultados de turbidez em água superficial, que não estão associados a eventos de precipitação, ou seja, em períodos de estiagem, em que o parâmetro usualmente não ultrapassa os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, o que ilustra a conclusão acima apresentada.

Tais aspectos estão detalhados no memorando técnico denominado “AVALIAÇÃO DOS DADOS DE TURBIDEZ A JUSANTE DA BARRAGEM DA UHE RISOLETA NEVES NOS PERÍODOS COM E SEM ATIVIDADES DE DRAGAGEM”, elaborado pela NewFields” (doc. 03).

Isso demonstra, portanto, os riscos inerentes à realização de uma dragagem contínua, principalmente por décadas.

Adicionalmente, conforme apresentado em relatório público, elaborado pela Fundação Renova em Maio de 2019, “Relatório de avaliação da qualidade do rejeito presente na Barragem do Fundão, em Mariana - MG, e na Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (aterro de candonga), em Rio Doce – MG”, foram coletadas amostras de rejeito puro, diretamente da Barragem do Fundão, bem como rejeitos dispostos no aterro experimental da Fazenda Floresta.

Os resultados da caracterização e análises químicas e físicas também indicaram que o rejeito não é perigoso e nem tóxico, ou seja, não apresenta potencial para gerar efeitos negativos à saúde humana, o que corrobora o quanto identificado no EIA.

“Pag. 98 do EIA: Portanto, não há evidências de que a permanência do sedimento depositado no reservatório da UHE Risoleta Neves possa vir a resultar em impactos relevantes em longo prazo (Golder Associates, 2020).

Pag. 99 do EIA: O estudo apresentado pela Golder Associates (2017) apresenta os resultados de análises geoquímicas para 9 pontos de amostragem no reservatório da UHE Risoleta Neves, conforme apresentado no item anterior de caracterização química do sedimento. De forma adicional foram realizadas 9 amostragens em áreas adjacentes ao reservatório. As amostras do reservatório não apresentaram concentrações acima dos Valores de Referência da Resolução CONAMA 454/2012 para nenhum dos elementos-traço analisados. Entretanto, amostras a montante do reservatório em áreas não afetadas (amostras SD01, SD03, SD05, SD06) indicaram níveis elevados de arsênio (acima do Nível 2), chumbo, manganês e prata.”

Logo, em razão da ausência de elementos que permitam identificar que os sedimentos possam provocar contaminação da biota aquática, risco à saúde humana, ou mesmo qualquer efeito de bioacumulação, não se vislumbra razão

técnica para determinar a remoção de todo o rejeito (como proposto no Cenário 1 aprovado na CMI).

Adicionalmente, a fim de avaliar a suficiência dos dados apresentados no processo de elaboração e avaliação do EIA, foi realizada uma análise estatística da suficiência dos dados existentes de água superficial e sedimento, denominado “ANÁLISE DE SUFICIÊNCIA DE DADOS O RESERVATÓRIO DA UHE RISOLETA NEVES”, elaborado pela NewFields (doc. 04). Essa avaliação limita-se aos dados existentes e constantes no processo administrativo. A referência dos dados analisados para suficiência estatística foi apresentada na IC 25 e destacada no referido documento.

A análise geoestatística de suficiência das amostras coletadas e analisadas para sedimento permitiu concluir que os dados existentes fornecem cobertura espacial suficiente para todo o reservatório, não existindo lacunas de dados para caracterização do sedimento. A análise estatística de suficiência dos dados de água superficial demonstra correlação entre os dados coletados ao longo do reservatório e os dados de estações de monitoramento a montante. Vale dizer, os dados existentes são suficientes para avaliação da qualidade da água superficial.

Ademais, técnicas de dragagem para mitigação de impactos ambientais são notoriamente a última opção a ser adotada, haja vista que a própria movimentação do material pode, eventualmente, trazer novos riscos ao ambiente.

Logo, eventual dragagem de todo o montante de 9,6Mm3 somente poderia ser cogitada se houvesse potencial risco à saúde humana e/ou meio ambiente pela manutenção dos sedimentos. Os estudos preliminares e de avaliação apresentados à SUPPRI afastam a hipótese/suspeita de potencial contaminação em decorrência do evento de rompimento da Barragem e, conseqüentemente, da presença de rejeitos no reservatório. Por conseqüência, a rigor, sequer seria exigido, do ponto de vista jurídico e técnico, a realização de avaliação de risco à saúde humana, porquanto não há substância contaminante relacionada à fonte avaliada (rejeitos).

Isso porque haveria aí um comparativo entre os riscos de permanência do material no reservatório da UHE e os riscos inerentes à sua dragagem e disposição em outro lugar.

Todavia, diante da ausência de evidência de potenciais riscos de contaminação por permanência do rejeito no reservatório da UHE, ausente está o risco à saúde

humana. Por consequência, justifica-se a manutenção no reservatório, pois não há qualquer ganho significativo na escolha da dragagem por anos a fio (Cenário 1), em que haveria nova exposição do ambiente a potenciais riscos.

Assim, é preciso reconhecer a ausência de razões para sequer cogitar-se a remoção de 9,6Mm³, cuja disposição geraria impactos ambientais de monta.

Por esses motivos, no respeitoso entendimento da Fundação, carece de fundamentação técnica e jurídica a afirmação da SUPPRI de que “a Fundação Renova não apresentou estudos suficientes para garantir a segurança à saúde humana e a imobilização dos rejeitos para constantes carreamentos e piora da qualidade da água a jusante”. Alterações momentâneas da qualidade da água a jusante foram identificadas no período em que ocorreram as atividades de dragagem, como pode ser observado no anexo doc. 03. Adicionalmente, conforme apresentado no anexo doc. 04, existe suficiência estatística e geoestatística para fins de caracterização ambiental dos dados apresentados durante o processo de elaboração e avaliação do EIA.

A exigência de estudo de análise de risco à saúde humana como condição para escolha da alternativa do Cenário 3 subverte a lógica sequencial de gerenciamento de riscos do ponto de visto técnico e jurídico.

E – A contrariedade da proteção ao meio ambiente pela determinação do Cenário 1

Em razão do acima exposto, não há razoabilidade na imposição do Cenário 1, com a retirada de todo o material do reservatório da UHE Risoleta Neves, uma vez que: i) não se comprova a imprescindibilidade de retirada dos barramentos metálicos, que apenas disciplinam o assoreamento dentro do reservatório; ii) há impossibilidade do início pelo Cenário 3, de forma independente, para posterior assunção do Cenário 1 sem riscos de interrupção da usina; iii) inexistente qualquer estudo que demonstre ganhos ambientais do exercício do Cenário 1; iv) não há justificativa técnica para a retirada dos sedimentos, na medida em que os estudos de estatísticas não apontam riscos à sua manutenção.

Por todos esses motivos, no respeitoso entendimento da Fundação, a decisão desse Conselho no tocante ao Cenário 1 deve ser reformada, de maneira a reconhecer apenas o licenciamento quanto ao Cenário 3, porquanto os estudos técnicos apresentados confirmam a inexistência de potencial risco de

contaminação associado aos sedimentos do reservatório da UHE Risoleta Neves.

IV.2 Da ilegalidade da imposição de condicionantes sem fundamento técnico e sem nexos com os impactos do empreendimento

No presente tópico impugnar-se-á condicionantes impostas de forma ilegal, ao arrepio do art. 28, §3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, assim como do art. 28 da DN COPAM nº 217/2017, dado não terem relação direta, clara, proporcional e imediata com os impactos decorrentes da atividade licenciada. Logo, mesmo que não haja a reforma pelas autoridades competentes no que se refere ao estabelecimento de outro cenário para a dragagem e disposição de sedimento – que implica necessária adequação das condicionantes da licença – ainda assim será preciso observar e responder ao pedido de exclusão das condicionantes abaixo descritas, pelas razões ora expostas.

O objetivo de uma Condicionante Ambiental, cuja matriz de legitimidade está contida no art. 1, inciso II, da Resolução CONAMA n.º 237/97, deve ser o de prevenir, mitigar, controlar e/ou compensar os efeitos de uma atividade potencial ou efetivamente degradadora do meio ambiente.

Nesse sentido, as Condicionantes devem, necessariamente, ter nexos diretos com as atividades licenciadas, uma vez que têm o objetivo de prevenir, mitigar, controlar e/ou compensar os efeitos de uma determinada intervenção no meio ambiente.

Não é por outra razão que o artigo 28, § 3º, do Decreto Estadual n.º 47.383/2018, preceitua que:

“As condicionantes ambientais devem ser acompanhadas de fundamentação técnica por parte do órgão ambiental, que aponte a relação direta com os impactos ambientais da atividade ou empreendimento, identificados nos estudos requeridos no processo de licenciamento ambiental, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, bem como ser proporcionais à magnitude desses impactos.”

Nesse mesmo diapasão, destaque-se expressamente o teor do art. 3º, inciso XI, d, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o art. 28 da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017:

“Art. 3º São direitos de toda pessoa, natural ou jurídica, essenciais para o desenvolvimento e o crescimento econômicos do País, observado o disposto no parágrafo único do art. 170 da Constituição Federal:

(...)

XI - não ser exigida medida ou prestação compensatória ou mitigatória abusiva, em sede de estudos de impacto ou outras liberações de atividade econômica no direito urbanístico, entendida como aquela que:

d) requeira a execução ou prestação de qualquer tipo para áreas ou situação além daquelas diretamente impactadas pela atividade econômica;”

“Art. 28 – As condicionantes ambientais devem ser acompanhadas de fundamentação técnica por parte do órgão ambiental, que aponte a relação direta com os impactos ambientais da atividade ou empreendimento identificados nos estudos requeridos no processo de licenciamento ambiental, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, bem como ser proporcionais à magnitude desses impactos.”

As condicionantes, no processo de licenciamento ambiental, não podem ser estipuladas pelo órgão ambiental sem uma regra. Há, portanto, medida para que as condicionantes sejam estabelecidas.

Logo, para a estipulação das condicionantes nos processos de regularização ambiental devem ser levados em conta, além dos impactos ambientais da atividade ou empreendimento, os princípios da proporcionalidade ou razoabilidade.

Nas palavras do jurista e doutrinador Gilmar Ferreira Mendes (2008):¹

*“[...] o princípio da proporcionalidade ou da razoabilidade, em essência, consubstancia uma pauta de natureza axiológica que emana diretamente das ideias de justiça, equidade, bom senso, prudência, moderação, justa medida, **proibição de excesso**, direito justo e valores afins; precede e condiciona a positividade jurídica, inclusive a de nível constitucional; e, ainda, enquanto princípio geral do direito, serve de regra de interpretação para todo o ordenamento jurídico.”* (negrito nosso)

Diante disso, as condicionantes devem ser impostas com prudência e moderação, na medida dos impactos decorrentes do processo de licenciamento ambiental, de forma a evitar que sejam estipuladas com a finalidade de suprir deficiências decorrentes da ausência estatal, proibindo-se internalizar questões que não dizem respeito ao controle ambiental, sob pena de causar extensivos prejuízos de ordem financeira aos empreendedores.

Conforme aduz Eduardo Fortunato Bim, “qualquer condicionante que não tenha relação direta, ou seja, clara e imediata com os impactos adversos do empreendimento ou atividade são ilegais porque cristalizam patente desvio de

¹ MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

poder. As condicionantes não podem suprir deficiências decorrentes da ausência estatal e nem substituir soluções específicas do direito positivo ”².

Assim, diante da introdução de vasta gama de medidas compensatórias sem esclarecimentos quanto à indispensável vinculação direta ou nexo de causalidade com algum impacto decorrente do empreendimento, será preciso revê-las.

A - Das condicionantes sem nexo de causalidade com o empreendimento e que devem ser excluídas

Face às razões técnicas individualizadas abaixo, algumas condicionantes, porquanto desvinculadas dos impactos decorrentes do Rompimento ou em face de decisão judicial já proferida, demandam exclusão: **1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 40, 42, 47, 55, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67.**

O Parecer Único traz 67 condicionantes, e será preciso debater aqueles referentes a:

- (i) contrapartidas ou ações de desenvolvimento nos territórios de Rio Doce e/ou Santa Cruz do Escalvado,
- (ii) pleitos do Plano de Desenvolvimento Territorial Integrado – PDTI elaborado pela Rosa Fortini;
- (iii) cláusulas de TAC assinado entre a Fundação Renova e a SEMAD, com interveniência da Prefeitura Municipal de Rio Doce, que foram avaliadas como descumpridas pela SUPPRI;
- (iv) pleitos de Santa Cruz do Escalvado objeto de minuta TAC, que não chegou a ser firmado e;
- (v) pleitos de Rio Doce, que condicionaram a validade da Declaração de Conformidade;

Para essas contrapartidas sociais não há qualquer nexo de causalidade direto com o objeto do empreendimento ou seus impactos.

² BIM, Eduardo Fortunato. Licenciamento Ambiental. 5 ed. – Belo Horizonte: Fórum, 2020, p. 272.

i Condicionantes vinculadas à Declaração de Conformidade de Rio Doce

O art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 prevê, de forma clara, qual deve ser o escopo de declaração de conformidade prevista para o licenciamento ambiental:

Art. 18 - O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada - ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Portanto, a declaração de conformidade deverá identificar se o objeto do licenciamento pretendido está ou não de acordo com as regras municipais. Ou seja, se a realização das atividades pretendidas importaria em desrespeito às regras de uso e ocupação do solo.

A declaração municipal deverá ater-se exclusivamente a isso, sendo que a indicações de condições ou contrapartidas deverão ser consideradas nulas, por extrapolar o escopo de competência do ente, sendo alheias aos limites do ato administrativo a ser emanado da autoridade municipal.

A previsão de condições na declaração de conformidade municipal correspondente a inegável desvio, e deverão ser consideradas nulas de pleno direito por exorbitar a competência do ente, e o objeto do ato.

Nesse sentido, já decidiu o egrégio Tribunal de Justiça de Minas Gerais:

APELAÇÕES CÍVEIS - AÇÕES POPULARES - PRELIMINARES - LITISPENDÊNCIA - INADEQUAÇÃO DA VIA ELEITA - REJEIÇÃO - EMPREENDIMENTO DESTINADO A INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIXO HOSPITALAR - ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO CONCEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL - NULIDADE - AUSÊNCIA - EXISTÊNCIA DE REGULAR LICENCIAMENTO AMBIENTAL CONCEDIDO POR ÓRGÃO ESTADUAL COMPETENTE - PRINCÍPIO DA UNICIDADE DO LICENCIAMENTO - PRECEDENTES - **DECLARAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL EMITIDA EM CONFORMIDADE COM A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/97 - ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AO MEIO AMBIENTE - LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - ESTUDOS COMPLEMENTARES COM IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS - MEDIDAS MITIGADORAS EFETIVAMENTE IMPLEMENTADAS - DANO AMBIENTAL NÃO DEMONSTRADO - EMPREENDIMENTO EM FUNCIONAMENTO HÁ MAIS DE CINCO ANOS SEM A APLICAÇÃO DE QUALQUER INFRAÇÃO AMBIENTAL - CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES - VALIDADE DO LICENCIAMENTO CONCEDIDO - IMPROCEDÊNCIA DOS PEDIDOS INICIAIS - RECURSOS PROVIDOS. (...)** 2 - O art. 8º da Lei Complementar nº 140/2011 consagrou o princípio da unicidade do licenciamento ambiental, segundo o qual a autorização é concedida por um único ente federativo e a manifestação dos demais não

possui caráter vinculativo. 3 - **O procedimento de licenciamento ambiental deve ser precedido de Declaração da Prefeitura Municipal que, no entanto, deve se ater apenas à identificação do local e tipo de empreendimento (...)** (TJMG - Apelação Cível 1.0408.12.000152-9/004, Relator(a): Des.(a) Sandra Fonseca, 6ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 19/06/2018, publicação da súmula em 27/06/2018) (negrito nosso) (ementa parcial)

Apelação cível - Ação ordinária - Ministério Público como fiscal da lei - Intimação do representante ministerial na primeira instância - Ausência - Prejuízo - Não comprovação - Manifestação da Procuradoria em segundo grau - Vício sanável - Licenciamento ambiental - Competência do órgão ambiental estadual - **Certidão da prefeitura municipal** (art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA 237, de 1997) - Conformidade com a legislação de uso e ocupação do solo - Emissão condicionada à apresentação de estudo ambiental - Superposição de competência - Impossibilidade - Apelação à qual se nega provimento. (...) 2. **Não cabe ao município exigir a realização de estudo ambiental para emissão da certidão prevista no artigo 10, § 1º, da Resolução do CONAMA 237, de 1997, visto que o licenciamento é de competência do órgão ambiental estadual, devendo a municipalidade apenas manifestar-se sobre a observância pelo empreendimento da lei de uso e ocupação do solo.** 3. **Eventuais impactos ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento submetido ao controle ambiental serão monitorados e sofrerão as devidas intervenções do órgão competente, não sendo permitida a superposição de competências entre os órgãos ambientais das três esferas administrativas.** (TJMG - Apelação Cível 1.0372.14.003094-4/001, Relator(a): Des.(a) Marcelo Rodrigues, 2ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 03/11/2015, publicação da súmula em 13/11/2015) (negrito nosso) (ementa parcial)

Todavia, no caso em tela, o Parecer Único determina, por meio das condicionantes 11, 12 e 13, o cumprimento das condicionantes exigidas pela Prefeitura Municipal de Rio Doce para emissão Declaração de Conformidade necessária ao processo de licenciamento.

| COND. | DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE | PRAZO | Classificação | Origem Obrigação |
|-------|---|-------------------|----------------------|-----------------------|
| 11 | Apresentar novo cronograma executivo das medidas compensatórias da DN 01/2017/CODEMA – Rio Doce, quais sejam do manancial do Córrego das Lajes e Estação de Tratamento de Esgoto de Santana do Deserto. Executar após aprovação da prefeitura municipal conforme cronograma proposto. | 90 (noventa) dias | Contrapartida Social | Carta de Conformidade |

| | | | | |
|----|---|---|----------------------|-----------------------------|
| 12 | Apresentar cronograma executivo das medidas constantes no Anexo Único da Deliberação Normativa 01/2020/CODEMA- Rio Doce com prazo máximo de execução de 730 (setecentos e trinta) dias. | 90 (noventa) dias | Contrapartida Social | Carta Conformidade Rio Doce |
| 13 | Apresentar anualmente, relatório técnico de cumprimento das medidas constantes no Anexo Único da Deliberação Normativa 01/2020/CODEMA-Rio Doce, assim como no Anexo Único da Carta de Conformidade da Prefeitura Municipal. | Anualmente sendo o primeiro relatório um ano após concessão da licença. | Contrapartida Social | Carta Conformidade Rio Doce |

Ocorre que tanto a DN 01/2017/CODEMA-Rio Doce, como a DN 01/2020/CODEMA-Rio Doce e o Anexo Único da Carta de Conformidade da Prefeitura Municipal de Rio Doce³, trazem diversas obrigações que em nada concernem ao empreendimento de obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores da UHE Risoleta Neves ora licenciado:

O descabimento de tal solicitação é tamanho que o Anexo II da Declaração de Conformidade do Município de Rio Doce auto intitula-se “SUGESTÕES DE NOVAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS, REPARATÓRIAS E MITIGATÓRIAS”,

³ DN 01/2017/CODEMA-Rio Doce

- Recuperação de cerca de 30 nascentes no manancial das Lajes, inclusive:
 - Isolamento das nascentes c/ cerca e plantio de espécies nativas
 - Desassoreamento de nascentes e construção das estruturas p/ proteção
 - Construção de 1 ou 2 barramentos a montante da área de captação de água pelo Serviço Municipal de Abastecimento p/ situação de crise hídrica.
 - Identificação dos pontos de maior contaminação e construção de fossas sépticas na micro bacia das Lajes (aproximadamente 80 unidades).
 - Construção de um vertedouro p/ medição e controle contínuo da vazão.
 - Recuperação da mata ciliar ao longo de todo o curso do manancial.
 - Reforço do estoque pesqueira com espécies nativas
 - Programa de Educação Ambiental
- Projeto executivo de construção de barramento p/ reservação de água na região de "BRAUNAS", prevendo inclusive a rede adutora para condução de água do barramento até a ETA do município.
- Implantar ETE na comunidade de Santana do Deserto.

DN 01/2020/CODEMA-Rio Doce

- Revitalização da Estação de Tratamento de Esgoto do Centro de Rio Doce;
- Construção de Aterro p/ Resíduos da Construção Civil;
- Instalações de mini ETEs nas comunidades do Funil e Marimbondó;
- Calçamento das estradas rurais utilizadas no período inicial das obras de recuperação do Lago de Candonga;
- Compensação Ambiental das APPs no município de Rio Doce;
- Construção de aceiro e pista de caminhada no projeto ventania;

Anexo Único da Carta de Conformidade

- Construção da ETAs rurais - Jorge e Santana;
- Espaço de lazer conectando ao projeto Ventania;
- Construção da sede do CRAS Cláudia Pereira Martins;
- Calçamento de pedra do Caminho de São José do ponto final da rua Antônio Biaggio Ferrari até o limite do município de Rio Doce e Barra Longa, com pista de caminhada;
- Elaboração e implementação do Plano de Arborização da sede do município;
- Plano Diretor do Lago do Candonga;
- Criação da Unidade de Conservação do Paraíso.

demonstrando sua vinculação direta a preocupações com os desdobramentos do rompimento, tendo, infelizmente e sem critério técnico, o PU acatado a solicitação.

Ora, não deve ser confundido o objeto e o objetivo do licenciamento, de ordem específica, com a recuperação dos impactos do rompimento de Fundão ou mesmo a sua reparação, que possui procedimento próprio.

Acresce-se ainda que, no caso concreto, sequer houve uma avaliação ambiental propriamente dita pelas autoridades ambientais municipais, e nem poderia deixar de ser diferente, na medida em que, nos termos do art. 13 da Lei Complementar nº 140/2011, o licenciamento ambiental deverá ser realizado em apenas um ente federativo. Ou seja, suposta avaliação dos impactos ambientais com imposição de condicionantes para a mitigação daqueles negativos ou sua compensação caberá exclusivamente ao ente federativo responsável pelo licenciamento, que no caso é o órgão estadual.

Não consta do PU, exame técnico dos pleitos do Município de Rio Doce, que vêm transmudados em condicionantes. Portanto, sem fundamento técnico ou jurídico que justificasse tal desvio.

Nesta medida, a imposição dos pleitos municipais descritos nas Declarações de Conformidade ou em seus anexos é medida ilegal, que deve ser imediatamente afastada, sendo o que se exige no presente recurso.

ii Condicionantes originadas do PDTI – Plano de Desenvolvimento Integrado

O PDTI foi desenvolvido pela Rosa Fortini, assessoria técnica dos atingidos de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado para reparação dos efeitos do rompimento de Fundão. O PDTI traz, logo em seu início, seu objetivo:

*“Em primeiro lugar, esse Plano **parte de uma demanda de reparação e compensação de danos e perdas ambientais, sociais, econômicos causados por um crime ambiental.**”*

Ou seja, o próprio documento auto intitula-se como parte de uma demanda que se discute no âmbito das contrapartidas do rompimento de Fundão.

Ao largo do viés político da frase (sobre o que não se comentará), há inegável indicação de que o que se pretende em nada relaciona-se a impactos do empreendimento licenciado.

As condicionantes 14, 31 e 55 referem-se única e exclusivamente ao PDTI:

| COND. | DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE | PRAZO | Classificação | Origem Obrigação |
|-------|---|---|----------------------|------------------|
| 14 | Apresentar Plano de Desenvolvimento da Economia local no município de Rio Doce, com no mínimo capacitação da mão de obra, desenvolvimento das cadeias produtivas mapeadas como potenciais e fomento a implantação de um parque industrial. | 90 (noventa) dias para apresentação de cronograma | Contrapartida Social | PDTI |
| 31 | Apresentar Plano de Desenvolvimento da Economia local do Município de Santa Cruz do Escalvado, com no mínimo capacitação da mão de obra, desenvolvimento das cadeias produtivas mapeadas como potenciais e fomento a implantação de um parque industrial. | 180 (noventa) dias | Contrapartida Social | PDTI |
| 55 | Apresentar projeto executivo de execução ou medidas de viabilização, para as cláusulas do Plano de Desenvolvimento Territorial Integrado – PDTI apresentado pela ATI Rosa Fortini, considerando ações compensatórias aos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado não contempladas neste parecer. | 180 dias | Contrapartida Social | PDTI |

Destaca-se nas condicionantes 14 e 15 a imputação ao empreendedor do desenvolvimento da economia local do município com interrelação às cadeias produtivas e de fomento à implantação de parque industrial.

Além do fato de tratar-se de uma redação ampla e genérica, que demonstra claro deslocamento das competências e obrigações do Poder Público, é preciso também esclarecer que tais questões já são tratadas pela Fundação Renova junto ao CIF, conforme transcrição da Deliberação CIF nº 387, de 7 de fevereiro de 2020:

Em atenção ao TERMO DE TRANSAÇÃO E DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TTAC) e ao TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA GOVERNANÇA (TAC-Gov), celebrados entre órgãos e entidades da União, dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, Ministérios Públicos, Defensorias Públicas e as empresas Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda.; e Considerando as Cláusulas 129 a 131, do TTAC, bem como o ofício SEPLAG/RAM nº 1/2020 e seus anexos, observadas as atribuições deste órgão colegiado, o COMITÊ INTERFEDERATIVO delibera:

1. Aprova o pleito de implantação do Distrito Industrial em Rio Doce, no escopo do Programa de Recuperação e Diversificação da Economia Regional com Incentivo a Indústria, como medida compensatória no valor

de R\$12.272.730,00, o qual beneficiará diretamente os municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

1.1. Estabelece o prazo de 60 dias à Fundação Renova para acordo e apresentação de instrumento jurídico relativo ao aporte de recursos ao poder público municipal, bem como cronograma de desembolso orçamentário.

Ou seja, tanto o Município de Rio Doce, como o de Santa Cruz do Escalvado são objeto das tratativas supramencionadas, sendo redundante e descabida a permanência das Condicionantes 14 e 31 no processo de licenciamento em discussão, principalmente por não decorrem de impactos da atividade licenciada.

Soma-se a esta questão o escopo quase ilimitado da Condicionante 55, que determina a execução de todo um plano de desenvolvimento integrado dos Municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, sem qualquer discussão técnica, limite de razoabilidade ou identificação de proporcionalidade em relação ao impacto identificável, e nem mesmo a existência de relação com as atividades do empreendimento licenciado.

Notadamente, é necessário o repúdio quanto à extensão de obrigação, que, frisa-se, não guarda identificação com os impactos, e nem mesmo proporcionalidade, o que se faz ao arrepio das determinações do art. 28 do Decreto 47.383/2018, sendo imperiosa a sua exclusão.

Por fim, destaca-se que o questionamento de tais condicionantes acompanha o questionamento do parecer de vista dos membros da FIEMG e SINDIEXTRA durante a reunião da CMI, do qual não houve resposta pelas autoridades públicas.

Conforme abordado naquela ocasião, coube a FIEMG e o SINDIEXTRA apontar:

Desta maneira, para toda a área alvo dos estudos ambientais formulados pela Fundação Renova com o intuito de subsidiar o processo de licenciamento das atividades da Fazenda Floresta e entorno, foram identificados os impactos relativos à área diretamente afetada e à sua área de influência.

Parte das condicionantes estabelecidas por meio do Parecer Único, tais como as de nº 12, 13, 14, 32 e 55, se relacionam a diferentes temáticas, como educação, lazer, infraestrutura, saúde, economia, dentre outras, e não necessariamente guardam relação direta com os impactos decorrentes das atividades que estão sendo licenciadas. Em algumas situações estas condicionantes, guardam relação com os impactos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão, que não é objeto deste processo de licenciamento em questão, portanto, não se justifica o estabelecimento destas medidas.

Diante do apontamento feito, deixou-se de prever, de forma minudente, as razões técnicas para a imposição de tais condicionantes, o que não se pode admitir.

Portanto, torna-se imprescindível, para a correspondente validade das condições impostas à validade da licença, a externalização da indicação técnica demonstrando a relação direta com os impactos das atividades licenciadas, a proporcionalidade entre a ação ou compensação propostas, bem como a vedação da assunção da responsabilidade sobre políticas públicas.

Isso não se verifica no Parecer Único ou em outros documentos externados pela autoridade ambiental, levando, portanto, à necessária exclusão dessas condicionantes.

iii Condicionantes cuja origem correspondente ao TAC firmado com o Município de Rio Doce

O TAC de Rio Doce foi um documento assinado em fevereiro/2019 entre a Fundação Renova, o município de Rio Doce e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD. Conforme exposto no próprio documento, existem diversos “CONSIDERANDO” que justificam sua assinatura, deixando claro que sua abrangência e suas razões.

Entretanto, 09 Condicionantes (1, 10, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 67) apresentadas no PU nº 1496/2020 – e aprovadas na decisão da CMI - são obrigações que já haviam sido previstas no referido acordo, e que estavam em cumprimento pela Fundação Renova mesmo antes da emissão do parecer.

Novamente, não se pretende aqui contestar a obrigação de execução de tais condicionantes. O que se questiona, entretanto, é não ser a licença ora discutida meio hábil a imputar, em duplicidade, tais obrigações.

Não cabe, por meio do licenciamento ambiental, impor novamente as mesmas medidas já previstas em um TAC, salvo se houver o reconhecimento de que, com a imposição dessas condicionantes, não mais deverá vigorar o previsto no TAC, que perderá, para estes pontos, a sua correspondente validade.

Nesse sentido vale pontuar que o referido TAC tem sua vigência adstrita ao (i) prazo estipulado, com o cumprimento das condicionantes ou (ii) até deliberação do órgão ambiental responsável pela concessão da licença ambiental ou (iii) até o arquivamento, a saber:

CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente instrumento é de 36 (trinta e seis) meses, prorrogável, mediante a concordância expressa da COMPROMITENTE e demonstração do cumprimento das medidas ambientais constantes na CLÁUSULA SEGUNDA, ou até a deliberação do órgão ambiental responsável pela concessão da licença ambiental a que se vincula este instrumento, ou, ainda, até o seu arquivamento, o que ocorrer primeiro.

DS
mw

Ora, é preciso reconhecer que a inclusão das referidas medidas como condicionantes ambientais com novas propostas e prazos, a partir de uma decisão colegiada em um procedimento superveniente, deverá ter o viés de condução de qual será o tratamento a ser dado a estas ações.

Admitir o contrário, ou seja, a possibilidade de duplicidade, importaria na imposição de diversidade de prazos, além da contradição da própria Administração em sua admissão em outros instrumentos dispare, com consequências diversas.

Logo, considerando um acordo firmado no passado e a imposição de nova data e diretrizes a partir das condicionantes ambientais da LOC concedida à Fundação Renova, há de se reconhecer a duplicidade das obrigações, excluindo-se as referidas Condicionantes da licença, ou reconhecendo-se a perda de eficácia das exigências constante no TAC.

Nesse sentido, entende-se o TAC como o instrumento que permite a continuidade de determinadas atividades até a conclusão do processo de Licenciamento Ambiental, valendo transcrever, inclusive, a definição posta no Portal do SISEMA⁴:

*O Termo de Ajustamento de Conduta é instrumento jurídico que possibilita ao empreendedor continuar instalando ou operando, **enquanto se adequa às exigências das normas ambientais, inclusive por meio do processo de licenciamento ambiental**. A única forma de um empreendimento sujeito a licenciamento instalar ou operar regularmente é por meio de Licença Ambiental ou TAC, sendo este último somente aplicável **enquanto a licença não é emitida**, ou seja, para possibilitar a adequação do empreendimento à legislação ambiental. (negrito nosso)*

Num contexto amplo, o TAC, na seara ambiental, pode ser utilizado para diversos fins que visam a proteção ambiental. Todavia, no contexto do licenciamento ambiental, quando mencionado o termo "adiantamento", salienta-se um desdobramento do TAC referente à própria garantia de que ocorra o licenciamento ambiental.

Pelo texto do art. 32, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o firmamento do TAC independe da formalização do processo de licenciamento, mas é preciso considerar que, como já delineado, quando da celebração do TAC, o Licenciamento Ambiental é um objetivo a ser atingido.

Tal fato se dá porque, apesar de haver certa discricionariedade no TAC, o agente público não pode flexibilizar as obrigações legais do licenciamento. Destaque-se:

⁴ Portal da Transparência do Meio Ambiente. Perguntas Frequentes - Termo de ajustamento de conduta. Disponível em: <http://transparencia.meioambiente.mg.gov.br/views/perguntas_frequentes_termo_ajustamento.php>. Acesso em 19 jan. 2021.

(...) um dos grandes questionamentos formulados em relação ao compromisso de ajustamento de conduta cinge-se aos limites objetivos deste, notadamente porque o órgão público legitimado a tomá-lo não é o titular do bem difuso ou coletivo tutelado, motivo pelo qual **não pode fazer concessões que impliquem, inclusive, desvio da finalidade precípua do instrumento de tutela, que é a proteção dos direitos e interesses daquela natureza, e não dos interesses de compromissário.**"⁵ (negrito nosso)

Ressalte-se o comando de formalização de processo de licenciamento no TAC da Fazenda Floresta:

| |
|---|
| CLÁUSULA SEGUNDA – COMPROMISSO AJUSTADO |
| Pelo presente, a COMPROMISSÁRIA compromete-se, perante a SUPPRI, a executar as medidas de controle e condicionantes técnicas em relação à atividade potencialmente degradadora e poluidora a ser desenvolvida na Fazenda Floresta, observando rigorosamente os prazos assinalados no cronograma de adequação em anexo (Anexo I) |
| Item 02: Formalizar o processo de licenciamento ambiental. Prazo: em até 12 (doze) meses após a assinatura do TAC; |

Assim, apenas após o reconhecimento da perda de eficácia do TAC firmado quanto às obrigações aqui transmutadas em condicionantes é que se poderá reconhecer a validade dessas referidas condicionantes ou, diversamente, se ainda mantidos os efeitos do TAC, que estas não venham a integrar a licença concedida neste processo.

iv. Condicionantes cuja origem corresponde a acordo não firmado com Santa Cruz do Escalvado

O documento referenciado pela SUPPRI como TAC de Santa Cruz do Escalvado corresponde, na verdade, a uma minuta de acordo discutida pela Fundação Renova, o município de Santa Cruz do Escalvado e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD que não chegou a ser firmado entre as partes.

Resgata-se que a respeito do não seguimento das tratativas para inclusão do Município de Santa Cruz do Escalvado no TAC, justifica-se que o Conselho Curador da Fundação Renova optou por seguir com as medidas referentes ao Município em menção no processo de licenciamento, em detrimento de se tratar via aditivo ao TAC, inexistindo, portanto, qualquer sorte de admissão automático das medidas que vinham sendo negociadas.

⁵ AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental, 5ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 85.

Ao todo são 16 condicionantes (15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 40) da LOC que têm origem nas obrigações inicialmente previstas na minuta do TAC.

Estes pleitos têm origem em ações propostas no PDTI e, portanto, tal como exposto anteriormente, sem qualquer endereçamento ou vínculo com o empreendimento ora discutido.

A título de exemplificação da questão, destacam-se a seguir as seguintes condicionantes.

| COND. | DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE | PRAZO |
|-------|--|---|
| 22 | Realizar e apresentar à Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Escalvado um Estudo de Viabilidade para identificar a melhor solução técnica para a distribuição de água para consumo humano, que contemple as comunidades do Merengo, Pedra do Escalvado, Gerônimo e Viana. Apresentação de Cronograma para realização das atividades previstas no Estudo de Viabilidade. | 8 meses para apresentação do estudo e 45 dias após apresentação do estudo para cronograma |
| 26 | Criar e apresentar à Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Escalvado, Plano Municipal de Turismo contendo os pleitos das medidas compensatórias do município, apresentando ações estruturantes para o desenvolvimento do PMT – Plano Municipal de Turismo já em prévio desenvolvimento no município. É de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Escalvado a regularização de todas as atividades no que tange a licenciamentos ambientais, desapropriações e outras necessárias para a realização das obras, descritas abaixo: 1.Conjunto Paisagístico da Pedra do Escalvado - implantações estruturantes com: a implantação de calçamento; sinalização das vias, dos pontos turísticos, marcos longo dos trechos mais afastados; melhoria das trilhas existentes; reforma estrutural e paisagística do mirante e criação de área de camping com instalação de banheiros. 2.Cachoeira do Merengo - avaliação físico-química da água para validação da prática de recreação e nos casos de identificação de contaminação por qualquer tipo de fator, ações de remediação para o uso da água para atividades recreativas; recuperação das nascentes que formam a bacia da Cachoeira do Merengo; tratamento de efluentes sanitários e animal ao longo da bacia; manutenção única das vias de acesso a partir da comunidade do Merengo até o encontro da cachoeira do Merengo, sinalização das vias, dos pontos turísticos, marcos descritivos de informação turística, pontos de apoio e descanso para os turistas ao longo dos trechos mais afastados e criação de área de camping com instalação de banheiros. 3.Cachoeira Alta (Soberbo) - criação de uma unidade de conservação ambiental, seja APA (Área de Preservação Ambiental) ou RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural), objetivando a preservação e conservação do patrimônio ambiental e geração de ICMS ecológico; calçamento das vias de acesso da saída da Nova Soberbo no sentido da comunidade do Novo Soberbo até a Cachoeira; sinalização das vias, dos pontos turísticos, marcos descritivos de informação turística, pontos de apoio e descanso para os turistas ao longo dos trechos mais afastados e criação de área de camping com instalação de banheiros; recuperação única dos pontos degradados da bacia hidrográfica da Cachoeira Alta com a recuperação das nascentes que formam sua bacia hidrográfica, tratamento de efluentes sanitários e animal ao longo da bacia. | 90 (noventa) dias para apresentação de cronograma e execução do plano após aprovação |

| | | |
|----|---|---|
| 30 | <p>Executar o Plano de Controle da febre maculosa, desde os trabalhos de conscientização da população (educação ambiental), trabalhos com a parte técnica da saúde, medicamentos, controles de carrapato pela limpeza das regiões endêmicas, controle de carrapatos em animais domésticos, conforme Proposta de Medidas Compensatórias apresentada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Escalvado, que deve contemplar os seguintes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilância Epidemiológica e Ambiental; • Ações Educativas; • Redução da infestação ambiental por carrapatos nas áreas com presença e/ou circulação de pessoas; • Identificação taxonômica das principais espécies de carrapatos atualmente presentes no município, em contato direto ou indireto com pessoas, animais domésticos e silvestres; • Identificação das espécies de Rickettsias infectando diferentes populações de carrapatos na região. | <p>Início em 60 dias após concessão da licença, com previsão de conclusão dos trabalhos determinados no escopo apresentado pelo Município e pelo especialista que elaborou o plano de controle da febre maculosa.</p> |
|----|---|---|

As obrigações vão desde o abastecimento público de água para consumo humano, Plano de Turismo Municipal, Calçamento de vias e controle de febre maculosa.

Todas essas atividades acima listadas constituem obrigações do Poder Público, sem qualquer nexos causal com o empreendimento em licenciamento.

Especificamente sobre a Condicionante 30, que versa sobre Febre Maculosa, a mesma exige operacionalização de ações que visam à adoção de medidas de vigilância em saúde pública, em especial as ações e os serviços de saúde voltados para vigilância, prevenção e controle de zoonoses, de inegável relevância para a saúde pública, e que são de responsabilidade exclusiva de Poder Público nos âmbitos Municipal, Estadual e Federal.

A Portaria nº 1.138, de 23 de maio de 2014, que define as ações e os serviços de saúde voltados para vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos, determina em seu art. 4º que os estabelecimentos responsáveis por vigilância de zoonoses pertencentes ao SUS e os serviços voltados para tal deverão ser inscritos no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (SCNES), utilizando critérios de cadastramento que serão regulamentados em Portaria específica do Secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

Segundo o art. 5º do mesmo diploma, as ações e os serviços de saúde voltados para a vigilância, a prevenção e o controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos serão financiadas com os recursos do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), bem como com recursos próprios dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Os artigos 6º e 7º determinam que as tais ações deverão ser inseridas na Programação Anual de Saúde (PAS) e os demonstrativos das ações e resultados alcançados comporão o Relatório Anual de Gestão (RAG), submetido ao respectivo Conselho de Saúde.

A Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016, que dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus

chikungunya e do vírus da zika, determina que as obrigações nela descritas aplicam-se sempre que se verificar a existência de outras doenças com potencial de proliferação ou de disseminação ou agravos que representem grave risco ou ameaça à saúde pública, condicionada à declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN.

Assim, resta claro que a responsabilidade de determinar e executar as medidas necessárias ao controle das doenças é exclusiva da autoridade máxima do Sistema Único de Saúde - SUS de âmbito federal, estadual, distrital e municipal. E vale pontuar, aqui se está diante de obrigação atribuída constitucionalmente aos entes públicos, eis que o artigo 198, I, da Constituição da República estabelece que é dever do Poder Público, em qualquer de suas esferas de atuação, assegurar a todos os cidadãos, indistintamente, o direito à saúde, à vida e à dignidade humana.

O inciso IV do parágrafo 1º da Lei nº 13.301/2016, determina a permissão do ingresso forçado em imóveis públicos e particulares, no caso de situação de abandono, ausência ou recusa de pessoa que possa permitir o acesso de agente público, regularmente designado e identificado, quando se mostre essencial para a contenção das doenças. Por sua vez, considerando o princípio da inviolabilidade da propriedade, veda-se que representantes de empresas (pessoa jurídica de direito privado) adentrem em imóveis ou tenham acesso a animais e dados de particulares de forma não consensual. Determina também a necessidade de designação e identificação de agente público, corroborando com a afirmação que se trata de responsabilidade exclusiva do Poder Público.

Ou seja, para as condicionantes acima indicadas, é indispensável que sejam as mesmas excluídas, uma vez não ser possível, através de condicionantes ambientais, repassar-se a qualquer particular a definição ou execução de ações de política pública, notadamente as de saúde ou que se vinculam a ações da vigilância sanitária.

v. Impossibilidade da manutenção das condicionantes nºs 57 e 58

Há de se apontar, sob outra perspectiva, a impossibilidade de manutenção das exigências previstas nas condicionantes 57 e 58.

| COND. | DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE | PRAZO |
|-------|--|--|
| 57 | Apresentar comprovante de propriedade, posse ou a anuência do proprietário das propriedades rurais em que houver qualquer intervenção. | 12 (doze) meses ou 15 (quinze) dias antes de novas intervenções |

| | | |
|----|---|---|
| 58 | Apresentar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) de todas as propriedades onde ocorrerão as intervenções | 12 (doze) meses ou 15 (quinze) dias antes de novas intervenções |
|----|---|---|

Em que pese terem pertinência direta com o objeto do licenciamento ambiental, sua imposição desrespeita decisão judicial já obtida pela Fundação Renova para este licenciamento, nos autos da Ação Civil Pública nº 1000406-84.2020.4.01.3800, “Eixo Prioritário nº5” (doc. 05).

Como é de conhecimento das autoridades ambientais, a Fundação Renova obteve judicialmente o reconhecimento da impertinência de haver a vinculação da licença ambiental com documentos de registros, CAR ou outros referentes exclusivamente aos imóveis que serão atingidos pelas atividades.

Isso porque o tratamento fundiário a ser feito para se adentrar em áreas de terceiros não deverá obstaculizar a tramitação do processo de licenciamento ambiental ou de sua regularidade.

Não se está afirmando a desnecessidade de realização de acordo ou obtenção de determinações judiciais que permitam a realização das intervenções autorizadas. Entretanto, caberá a outro foro a discussão quanto às eventuais repercussões para se adentrar em terrenos não pertencentes à Fundação Renova ou à Samarco, sendo a vinculação à licença ambiental um equívoco, segundo a decisão judicial.

Sendo assim, há de se excluir as condicionantes que preveem prazos para a apresentação de documentos de proprietários ou posseiros das áreas.

vi. Conclusão: Necessidade de exclusão das Condicionantes

Pelo acima destacado, é preciso excluir as condicionantes previstas no PU que não possuem qualquer nexo direto com os impactos do empreendimento licenciado. São elas: 01, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 40, 42, 47, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67.

Adicionalmente, em respeito a decisão judicial adotada na Ação Civil Pública nº 1000406-84.2020.4.01.3800, “Eixo Prioritário nº5”, deverão ainda ser excluídas as condicionantes 57 e 58.

DS
MW

B. Da necessidade de adequação de escopo de outras condicionantes

Além da discussão quanto à necessidade de exclusão das condicionantes indicadas acima, outras demandam adequação. Para tanto, são estas tratadas em separado no presente recurso, para adequada impugnação.

i. Questionamento técnico da Condicionante nº 06 – Necessidade de Adequação

A condicionante nº 06 estabelece:

Condicionante 06: Apresentar estudo conclusivo de risco ao meio ambiente e a saúde humana com abordagem em toda a ADA e atividades nela desenvolvidas, conforme orientações já formalizadas na CTRSH/CIF.

Como já abordado em tópicos anteriores e dados apresentados durante as fases de discussão do EIA, não houve confirmação de contaminação dos compartimentos ambientais avaliados, em decorrência da deposição do material extravasado em razão do rompimento da Barragem, conforme amostras coletadas na ADA da UHE Risoleta Neves.

Apesar dos dados técnicos existentes, houve a inclusão da condicionante nº 06, que impõe a apresentação de novo estudo a ser juntado aos autos.

Ainda que se cogite a apresentação de novo estudo à SUPPRI, sem que haja um posicionamento motivado do órgão ambiental em relação aos estudos e dados disponibilizados, cuja análise estatística de suficiência de dados (doc. 04) demonstrou que o banco de dados gerado até então, para sedimento e água superficial, não necessita de complementação para fins de caracterização ambiental, caso se pretenda a manutenção desta condicionante, será preciso a sua adequação.

É imprescindível, para o efetivo cumprimento da referida condicionante, considerar os resultados já disponibilizados, sob pena de abster-se do arcabouço técnico já elaborado a partir dos dados primários coletados.

Assim, para considerar o correto tratamento a ser dado à situação, solicita-se alteração da redação da referida condicionante para que tenha a seguinte determinação:

Condicionante 06: Apresentar modelo conceitual de exposição de risco ao meio ambiente e a saúde humana, com abordagem em toda a ADA e atividades nela desenvolvidas, a partir dos estudos de caracterização e monitoramento ambiental realizados, utilizando as metodologias da USEPA RAGS (Risk Assessment Guidance for Superfund) de avaliação de risco ecológico e à saúde

humana, para avaliação e definição de próximos passos. Prazo: 120 (cento e vinte) dias.

ii. Questionamento técnico da condicionante nº 38 – sugestão de alteração

Em sentido análogo ao anteriormente tratado, é preciso debruçar-se sobre o teor da condicionante 38, a qual estabelece:

Condicionante 38: Apresentar batimetria e caracterização recente do rejeito disposto no reservatório da UHE com relatório analítico conclusivo, conforme CONAMA 454/2012. Prazo: 30 (trinta) dias para apresentação do plano de amostragem e 180 (cento e oitenta dias) após aprovação do plano pela SUPPRI para apresentação do relatório.

Ora, considerando as informações já apresentadas no presente processo de licenciamento ambiental, ou se admite que a finalidade da condicionante já se encontra devidamente cumprida, uma vez expostos estudos técnicos com a avaliação a caracterização do rejeito de Fundão e similitudes quanto ao previsto no reservatório, ou a pretensão da condicionante deverá ser distinta em sua forma.

Destaca-se que não é possível realizar uma batimetria e caracterização somente do rejeito disposto no reservatório oriundo do rompimento da barragem de Fundão (podendo ser apenas este considerado como rejeito).

Isso porque não há tecnicamente como separar o material extravasado da barragem, e que repousa no reservatório da UHE, daquele oriundo da sedimentação natural carregada pelos cursos hídricos.

Logo, a atividade a ser realizada consiste em uma batimetria e caracterização dos sedimentos ali dispostos, sejam eles advindos do rompimento ou aqueles naturalmente recebidos pelo reservatório.

Neste sentido, solicita-se alteração da redação da referida condicionante para:

Condicionante 38: Apresentar batimetria e caracterização recente do sedimento/rejeitos (mistura) disposto no reservatório da UHE com relatório analítico conclusivo, conforme CONAMA 454/2012. Prazo: 30 (trinta) dias para apresentação do plano de amostragem e 180 (cento e oitenta dias) após aprovação do plano pela SUPPRI para apresentação do relatório.

iii) Redução de alcance da Condicionante nº 48:

Por fim, traga-se a exame o texto contido na condicionante 48 do Parecer Único:

Condicionante 48: Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM assinado junto ao IEF, referente ao Art. 75 da Lei Estadual N.º 20.922/2013.

Quanto à compensação minerária, objeto da Condicionante 48, cumpre ressaltar que a medida compensatória prevista no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 vincula-se estritamente à supressão vegetal realizada ou a realizar, medindo-se pela área desmatada e utilizada, não podendo ser inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

Essa observação é importante, porquanto, obviamente, nem todas as atividades emergenciais objeto de regularização ou aquelas ainda a serem executadas com base na LOC, têm natureza minerária.

No caso da Pedreira Corsini, por exemplo, preexistente às atividades previstas na LOC, a compensação florestal minerária só incidirá se tiver havido desmate para extração do material de empréstimo ou que seja estritamente necessária à reabilitação dessa antiga mina.

Importante esclarecer, portanto, que a LOC não se refere a um empreendimento minerário, e que apenas intervenções supressivas para este fim deverão ser objeto da exigência, com a celebração do respectivo TCCM.

Sugere-se, enfim, a seguinte redação:

Condicionante 48: Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM assinado junto ao IEF, referente ao Art. 75 da Lei Estadual N.º 20.922/2013, abrangendo exclusivamente as intervenções passadas ou ainda a executar, e que envolvam a supressão vegetal para fins de execução de atividades extração mineral e seus acessórios.

V - DOS PEDIDOS

Diante do exposto, pelo presente recurso, solicita-se:

- a)** o recebimento desse recurso, atribuindo-lhe efeito suspensivo apenas em relação aos aspectos controvertidos especificamente impugnados, de tal sorte que possam ser corrigidos os equívocos da licença concedida conforme ponderações apresentadas pela Fundação;
- b)** promover a reforma da decisão adotada pela CMI para prever a realização do Cenário 3 indicado no EIA, e não a adoção do Cenário 1 proposto no Parecer Único;
- c)** exclusão das condicionantes tratadas acima 01, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 40, 42, 47, 55, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, com destaque para as de nºs 11, 12 e 13 (constantes de declaração de conformidade de Rio Doce); 14, 31 e 55 (originadas do PDTI); 1, 10, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 67 (as obrigações

repetidas do TAC firmado com Rio Doce)), 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 40) (as referentes à minuta de TAC não firmado com Santa Cruz do Escalvado), as condicionantes por ausência de proporcionalidade e assunção de ações públicas e as 57 e 58 (por desrespeito à decisão judicial); e

d) a modificação das condicionantes nºs 06, 38 e 48, para lhes dar efetividade considerando a finalidade ali pretendida e delimitar seu alcance, conforme ponderações desse recurso;

Caso sejam mantidas quaisquer das condicionantes indicadas como a serem excluídas, que sejam destacadas as suas origens, assim como a vinculação a impactos e a correção de sua imposição, para externalização de suas razões.

Sucessivamente, caso haja a manutenção dos efeitos da decisão pela CMI, requer-se seja o presente recurso submetido à CNR, em sua integralidade.

Por fim, requer-se, com base no art. 57 da Lei Estadual nº. 14.184/2002, que o presente recurso seja recebido no efeito suspensivo apenas em relação aos aspectos controvertidos indicados supra, haja vista que, na pendência de sua análise, não se devem reputar descumpridos os prazos estabelecidos, tampouco obstar-se a execução das medidas listadas na licença concedida, que não foram objeto de impugnação.

O presente recurso é acompanhado do comprovante de recolhimento integral da taxa de expediente prevista no item 6.22.1 da Tabela A do Regulamento das Taxas Estaduais – RTE. (doc. 06).

Solicita-se que as notificações relacionadas ao licenciamento ambiental sejam encaminhadas à sede da Fundação Renova destacado do preambulo do presente recurso.

Nestes Termos,
Pede Deferimento.

Belo Horizonte, 21 de janeiro de 2021.

DocuSigned by:

Mariana Gomes Welter

D3327BD8465948D...

FUNDAÇÃO RENOVA
P.p. Mariana Gomes Welter
Gerência Jurídica

Selo de Consulta : ECR61767
Cód. Seg.: 8937.1874.9496.3818

Quantidade de Atos Praticados: 00001

Ato(s) praticado(s) por ANA LUIZA MOREIRA SOUZA DIAS -
Escrevente Autorizada

Valor: R\$5,49 - Tfu: R\$ 1,70 - Valor Final: R\$ 7,19 - ISS: R\$ 0,26

Consulte a validade deste Selo no site <http://selos.tjmg.jus.br>



Nº DA
ETIQUETA
AAT044736

PROCURAÇÃO



FUNDAÇÃO
renova

Fundação Renova, com sede na Avenida Getúlio Vargas, 671, 4º andar, Bairro Funcionários, CEP 30.112-021, Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 25.135.507/0001-83, neste ato representada por seus diretores: **ANDRÉ GIACINI DE FREITAS**, brasileiro, casado, engenheiro florestal, carteira de identidade nº 16.297.226 da SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 196.888.008-99; **ADRIANO HAUEISEN BATISTA**, brasileiro, casado, engenheiro eletricista, carteira de identidade nº MG-4797300, da SSP/ES, inscrito no CPF sob o nº 999.318.936-72; e **CARLOS EDUARDO VAZ DE MELLO TANNUS**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, carteira de identidade RG M-3.311.497, da SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 800.971.546-87; ambos com endereço profissional na Avenida Getúlio Vargas, 671, 4º andar, Bairro Funcionários, CEP 30.112-021, Belo Horizonte/MG; constitui como seus bastantes procuradores: **ANA BEATRIZ BRUSCHI IANNI**, brasileira, casada, advogada com OAB/MG 99.086, carteira de identidade nº M-8.144.025, do SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 045.463.496-02; **CAMILA ANDRADE DE MORAES**, brasileira, casada, advogada com OAB/MG 102.518, carteira de identidade nº MG-8.803.480, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 011.771.676-62; **DELANO GERALDO ULHOA GOULART**, brasileiro, casado, advogado com a OAB/MG 47.549, carteira de identidade nº M-2.281.124, da SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 570.437.016-00; **JULIANA NARCÍSIO DE OLIVEIRA**, brasileira, casada, advogada com OAB/MG 102.934, carteira de identidade nº M- 9.247.423, da PC/MG, inscrita no CPF 050.397.786-19; **LUANA CRISTINA MORATO FLORES**, brasileira, casada, advogada com a OAB/MG 191.421, carteira de identidade nº MG-14-446.443, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 083.757.066-20; **LUCIANA DE MORAIS FERREIRA**, brasileira, casada, advogada, carteira de identidade nº 09602143-1, da SSP/RJ, inscrita no CPF sob o nº 028.552.487-95; **LUIZA CRISTINA MILAGRES PEREIRA**, brasileira, divorciada, advogada com a OAB/MG 139.739, carteira de identidade nº MG-7.995.227, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 086.111.276-84; **LUIZ FELIPE MARTINS SOARES**, brasileiro, casado, advogado com OAB/MG 99.564, carteira de identidade nº MG - 11.093.241, da SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 062.310.906-98; **MARIANA GOMES WELTER**, brasileira, casada, advogada com OAB/MG 102.912, carteira de identidade nº MG-11.373.152, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 048.773.836-54; **MARIA LETHICIA CAMPOS MATA**, brasileira, solteira, advogada com OAB/MG 153.772, carteira de identidade nº MG-15.880.736, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 091.287.996-31; **THIAGO LARANGEIRA DE OLIVEIRA**, brasileiro, solteiro, advogado com OAB/MG 123.536, carteira de identidade nº MG-7.471.965, da SSP/MG, inscrita no CPF 036.233.906-66; **VANDA TEIXEIRA BASILIO**, brasileira, casada, advogada com OAB/MG 109.065, carteira de identidade nº M-8.320.235, da PC/MG, inscrita no CPF sob o nº MF-003.714.576-29; **VIVIANE AGUIAR**, brasileira, solteira, advogada com OAB/MG 77.634, carteira de identidade nº MG-6.001.753, da SSP/MG, inscrita no CPF sob o nº 002.931.756-83; todos com endereço profissional na Avenida Getúlio Vargas, 671, 4º andar, Bairro Funcionários, CEP 30.112-021, Belo Horizonte/MG; a quem confere: **a)** – poderes da cláusula “ad judicium” perante qualquer foro, comum ou especial, em qualquer instância, como autora ou ré, em ações ou outros procedimentos judiciais de qualquer natureza, podendo substabelecer com reserva de iguais poderes; **b)** – poderes especiais para confessar, transigir, desistir,

renunciar, reconhecer a procedência dos pedidos, receber e dar quitação, firmar compromissos, inclusive em procedimentos arbitrais e de mediações de qualquer natureza, requerer e levantar alvarás referentes a depósitos judiciais e recursais, podendo substabelecer com reserva de iguais poderes; **c)** – receber pessoalmente citações ordenadas por quaisquer autoridades competentes em ações ou outros procedimentos judiciais ou extrajudiciais de qualquer natureza; **d)** – representar a Outorgante perante os órgãos da administração pública direta ou indireta, federais, estaduais ou municipais, inclusive nos cartórios de registro ou de qualquer outra serventia em todo o território nacional, em qualquer assunto de interesse da mesma, podendo inclusive atuar em procedimentos administrativos, arbitrais e de mediações, além de substabelecer com reserva de iguais poderes; **e)** – representar pessoalmente a Outorgante, na qualidade de seus prepostos, em quaisquer ações judiciais, procedimentos administrativos, procedimentos arbitrais e de mediações, podendo inclusive prestar depoimento pessoal, acumulando estes poderes com os mencionados na alínea “a)”, acima; **f)** – poderes da cláusula “ad judicium” perante quaisquer Tribunais Arbitrais, Câmaras Arbitrais e Câmaras de Mediação, em procedimentos arbitrais e de mediação de qualquer natureza, podendo substabelecer com reserva de iguais poderes; **g)** – nomear prepostos para atuarem em quaisquer ações judiciais, procedimentos administrativos, arbitrais ou de mediação em que a Outorgante seja parte; enfim, praticar tudo o que mais for necessário para o fiel desempenho deste mandato. O presente mandato terá **prazo de validade de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura desta procuração.**

Belo Horizonte/MG, 19 de outubro de 2020.


André Giacini De Freitas
Diretor Presidente


Adriano Haueisen Batista
Diretor de Planejamento e Gestão


Carlos Eduardo Vaz De Mello Tannus
Diretor de Infraestrutura

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º Ofício de Notas de Belo Horizonte

Reconheço, por semelhança, a(s) assinatura(s) de Carlos Eduardo Vaz de Mello Tannus em testemunho da verdade. Belo Horizonte, 23/10/2020.

Selo de Consulta : ECR61761
Cód. Seg.: 7931.3043.6596.9671

Quantidade de Atos Praticados: 00001

Ato(s) praticado(s) por ANA LUIZA MOREIRA SOUZA DIAS -
Escritor Autorizada

Emol.: R\$5,48 - T.F.J.: R\$ 1,70 - Valor Final: R\$ 7,18 - ISS: R\$ 0,26

Consulte a validade deste Selo no site <http://se.ajmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA AAT044740



PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º Ofício de Notas de Belo Horizonte

Reconheço, por semelhança, a(s) assinatura(s) de ADRIANO HAUEISEN BATISTA em testemunho da verdade. Belo Horizonte, 23/10/2020.

Selo de Consulta : ECR61759
Cód. Seg.: 9165.0638.9296.2182


Quantidade de Atos Praticados: 00001

Ato(s) praticado(s) por ANA LUIZA MOREIRA SOUZA DIAS -
Escritor Autorizada

Emol.: R\$5,48 - T.F.J.: R\$ 1,70 - Valor Final: R\$ 7,18 - ISS: R\$ 0,26

Consulte a validade deste Selo no site <http://se.ajmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA AAT044738



RECUPERAÇÃO RESERVATÓRIO UHE RISOLETA NEVES - CANDONGA

ANÁLISE DE OPERAÇÃO DOS BARRAMENTOS METÁLICOS – UHE RISOLETA NEVES

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

Nº SPEC: S0867B01-1-G10-RAT-0005

| | | | | | | | | |
|------|------------|----------------------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 00 | 14/01/2021 | Emissão Inicial | MCR | MAS | SPEC | | | |
| Rev. | Data | Descrição da revisão | ELAB. | VERIF. | APROV. | DATA | VISTO | APROV. |
| | | | SPEC | | | ALIANÇA | | |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO E OBJETIVOS | 3 |
| 2 | CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA..... | 3 |
| 3 | CONCEPÇÃO E PREMISSAS DO PROJETO DOS BARRAMENTOS METÁLICOS | 4 |
| 3.1 | Introdução..... | 4 |
| 3.2 | Características dos Barramentos..... | 5 |
| 3.3 | Dimensionamento e Desenhos..... | 5 |
| 4 | ESTUDOS E ANÁLISES TÉCNICAS DOS BARRAMENTOS..... | 6 |
| 4.1 | Estabilidade dos Barramentos..... | 6 |
| 4.2 | Estudo de Ruptura Hipotética (Dam Break Analysis) | 6 |
| 5 | ESTUDOS E ANÁLISES DOS SEDIMENTOS | 7 |
| 5.1 | Aspectos de Engenharia e de Hidrossedimentologia | 8 |
| 5.2 | Aspectos Ambientais e Socioeconômicos | 13 |
| 6 | ESTUDO PARA DESCOMISSIONAMENTO DOS BARRAMENTOS | 13 |
| 7 | CONCLUSÃO..... | 15 |
| 8 | DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA..... | 16 |

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Desde o rompimento da barragem de rejeitos de minério de Ferro do Fundão, no município de Mariana/MG, quando cerca de 10 milhões de metros cúbicos de rejeito se deslocaram ao longo com Rio Doce abaixo até a Usina Hidrelétrica Risoleta Neves, diversas ações foram realizadas para o desassoreamento do rio, sendo que, atualmente, cerca de 1 milhão de metros cúbicos já foram dragados.

Essa sedimentação acarretou uma série de providências, inicialmente de caráter emergencial, para conter e tratar os impactos imediatos e, posteriormente, com ações planejadas visando recuperar e permitir a retomada da operação da UHE e dos usos e serviços propiciados pelo reservatório da UHE e seu entorno – Trecho 12 da região de atuação da Fundação Renova. Esse conjunto de ações resulta do desenvolvimento dos programas PG-009 – Recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neve – e PG-023 – Manejo de Rejeitos que se integram aos compromissos da Fundação Renova derivados do TTAC – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta assinado em março de 2016.

Desde o momento imediato do pós-rompimento até o presente, o reservatório da UHE encontra-se deplecionado pela abertura das comportas, com o nível d'água controlado pela cota da ogiva do vertedor da barragem na El. 311,00 m. Na condição normal de operação da UHE o nível atinge a El. 327,50 m.

Dentre as ações planejadas e executadas nos anos de 2017 e 2018 incluiu-se a construção de três barramentos metálicos, denominados de barramentos A, B e C, com a finalidade de conter a movimentação de sedimentos e rejeitos pela formação de compartimentos dentro da área do reservatório da UHE. A instalação desses barramentos foi antecedida por um conjunto de levantamentos topobatimétricos para estimativas dos volumes de sedimentos ao longo do reservatório antes e após o rompimento. Levantamentos subsequentes incluindo os recentes dados de 2020 forneceram mais informações que permitiram avaliar o funcionamento e o papel desses barramentos. Estudos de modelagens de transporte de sedimentos no reservatório da UHE com projeções futuras sobre sua movimentação preveem situações limites com um papel destacado para o funcionamento dos barramentos.

Este relatório parte desse conjunto de informações e estudos sobre a dinâmica de sedimentos no reservatório da UHE e faz uma síntese de resultados com o objetivo de demonstrar o papel e a importância dos barramentos metálicos para alternativas futuras de manejo dos sedimentos ali depositados.

Após o exame de aspectos relativos aos três barramentos quanto ao projeto de engenharia, da hidrossedimentologia e do meio ambiente, o relatório faz uma síntese de conclusões e recomendações que propõem a manutenção dos três barramentos como um ativo de valor de infraestrutura da UHE Risoleta Neves, com uma vida útil que se projeta para um período superior a 20 anos.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Os Barramentos Metálicos A, B e C foram projetados como estruturas permanentes, inicialmente sem previsão de remoção, e tem um importante papel na controle de avanço de sedimentos no reservatório e na flexibilidade das operações de dragagem.

A instalação dos barramentos metálicos contribuiu significativamente com a redução do aporte de sedimentos nos primeiros 400 metros, entre o barramento principal da UHE e o barramento A. A evolução da disposição de sedimentos é monitorada por meio de levantamentos batimétricos periódicos.

O Parecer Único Nº 1496/2020 da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Governo do Estado de Minas Gerais, apresenta uma condicionante que

determina a remoção dos Barramentos Metálicos determinado pela SEMAD e indicado pelas comunidades de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

A proposta de remoção dos barramentos como parte do programa de recuperação do reservatório da UHE tem contraindicações adicionais às listadas no item 0 deste relatório, pelos seguintes aspectos:

- O reservatório da UHE é um ambiente criado pelo barramento do Rio Doce sujeito a regime frequente de mudanças pelo aporte de sedimentos nativos e de outros efeitos de ações antrópicas na bacia. Mesmo que desejável, não há como restaurar condições existentes antes do rompimento de Fundão, embora as principais mudanças ocorridas nos últimos 5 anos tenham sido causadas pelo aporte dos rejeitos, dada sua natureza e quantidade.
- O descompasso de tempo entre uma possível remoção dos barramentos (passível de ser feita sequencialmente em três anos durante os períodos secos de abril a outubro) e o horizonte de vários anos de dragagem (acima de 10 anos para dragar entre 7 a 10 milhões de m³) em volume equivalente ao aporte de rejeitos oriundos de Fundão poderia provocar novas movimentações de massas de sedimentos dentro do reservatório em direção ao barramento principal, como a observada no período de novembro de 2015 a março de 2016.
- Do ponto de vista de controle de sedimentos, retirar os três barramentos equivale a reduzir o atual nível de controle de avanço do delta de sedimentos e, sujeito a fenômenos hidrológicos extremos, aumentar o risco de impactos de cargas de sedimentos sobre o funcionamento da UHE e sobre o trecho do Rio Doce a jusante da UHE.

3 CONCEPÇÃO E PREMISSAS DO PROJETO DOS BARRAMENTOS METÁLICOS

3.1 Introdução

Com o objetivo de conter parte dos sedimentos e permitir o processo de dragagem no reservatório, foram projetados e implantados no reservatório da UHE Risoleta Neves três Barramento Metálicos, denominados Barramentos A, B e C.

Os barramentos foram projetados como estruturas definitivas e estão localizados a, aproximadamente, 400m, 5.200 e 6.400m, respectivamente, em relação ao eixo da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves, e apresentam a crista na El. 313,00, El. 318,00 e El. 322,00, respectivamente.

O local destes barramentos foi determinado de forma a maximizar o volume do armazenamento mantido a montante destes, sem possuir grande altura, e de forma a não causar alterações na operação do reservatório.

Os barramentos metálicos foram projetados para serem implantados em regime definitivo sem previsão de retirada dos mesmos. Para isto foram dimensionados com critérios e normas que atendem a todos os requisitos de segurança dos mesmos, inclusive com a verificação de resistência estrutural para ocorrência de corrosão nas estruturas para tempo de vida útil dos mesmos igual a 50 anos.

Os casos de carregamento das estruturas demonstram que quando o reservatório estiver cheio (cota 327,50), os mesmos estarão submersos e sujeitos a carregamento mais favorável, tendo as pressões hidráulicas equilibradas entre montante e jusante.

3.2 Características dos Barramentos

Os Barramentos são constituídos por estruturas metálicas combinadas de estacas prancha, dotadas de encaixe nas extremidades, e estacas tubulares de aço que foram executadas com a cravação sucessiva dos perfis encaixados uns aos outros, formando uma parede contínua.

Na Figura 1 é mostrada uma representação esquemática da solução implementada.

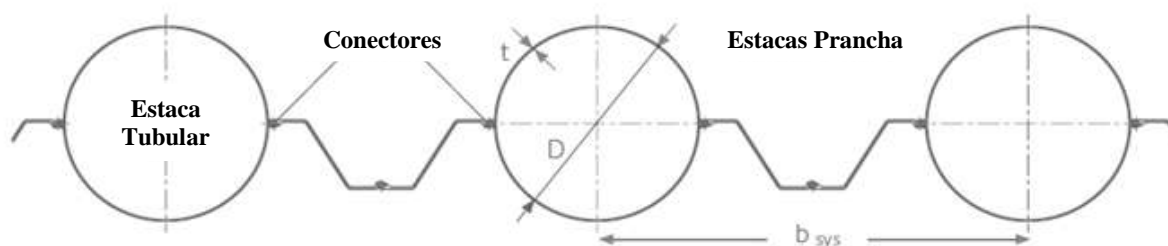


Figura 1 - Apresentação esquemática da solução implementada para os Barramentos

3.3 Dimensionamento e Desenhos

As memórias de cálculo de dimensionamento e os desenhos dos barramentos estão apresentadas no item 1, deste relatório.

A seguir apresenta-se uma foto do barramento instalado e uma seção típica para cada barramento (Figura 2, Figura 3 e Figura 4, respectivamente).

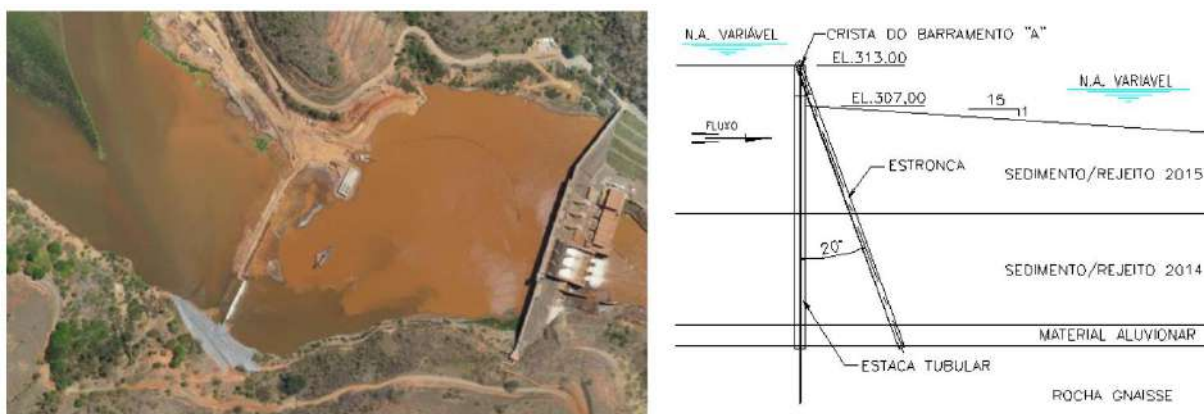


Figura 2 – Barramento A – foto e seção típica

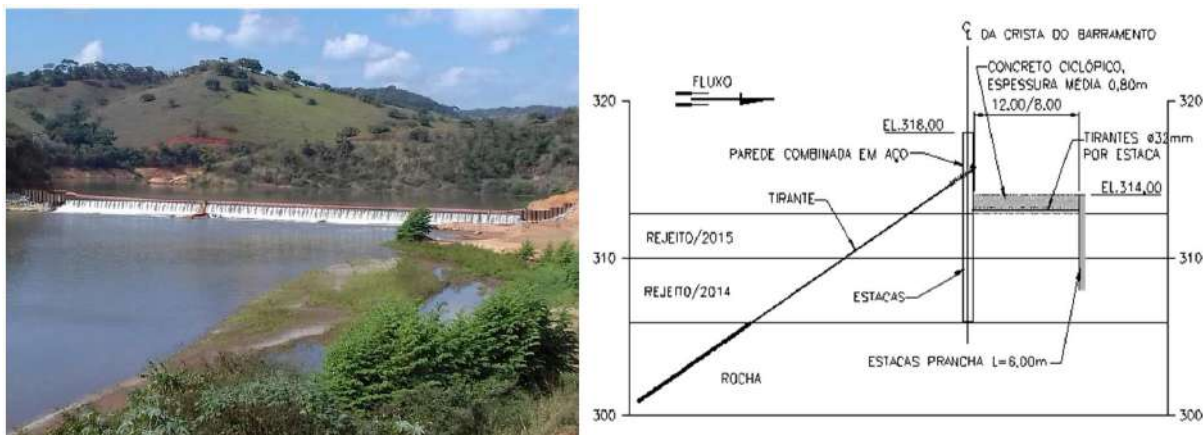


Figura 3 – Barramento B – foto e seção típica

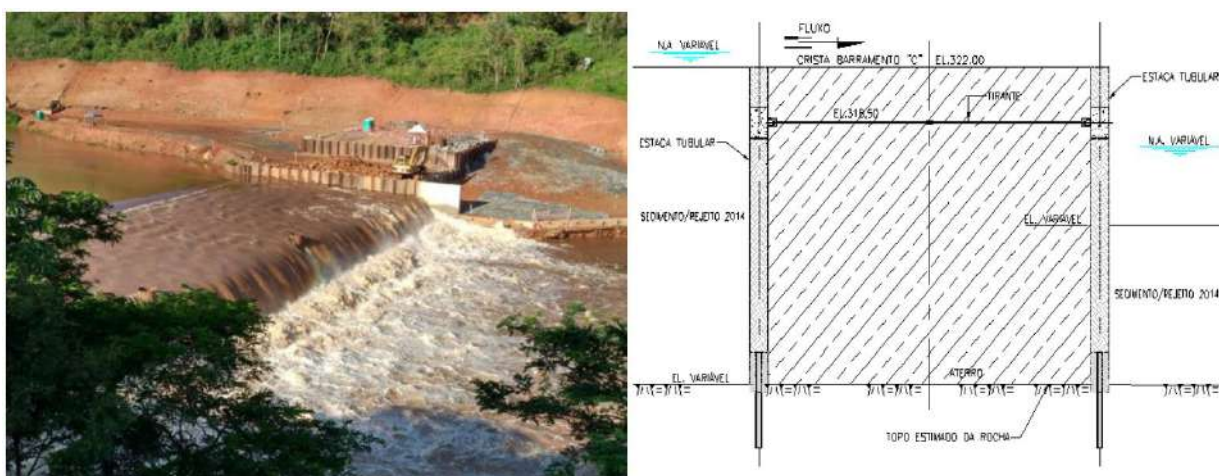


Figura 4 – Barramento C – foto e seção típica

4 ESTUDOS E ANÁLISES TÉCNICAS DOS BARRAMENTOS

4.1 Estabilidade dos Barramentos

A partir da análise dos dados dos Monitoramentos Geotécnicos dos Barramentos A, B e C, registrados através levantamentos batimétricos, levantamentos geofísicos à jusante dos barramentos, inspeções visuais e leituras de instrumentação, frente às condições de projeto, o relatório SPEC número N035500-I-1RT006, de agosto/2020, conclui que os três barramentos atendem aos critérios de estabilidade e recomenda a continuidade do monitoramento e das inspeções periódicas.

4.2 Estudo de Ruptura Hipotética (Dam Break Analysis)

A Potamos Engenharia elaborou em Julho/2020, um estudo de “dam break” analisa 4 possíveis hipóteses de rompimento dos barramentos:

Cenários 1, 2 e 3 – consideram o rompimento ocorrendo com o nível d’água deplecionado do reservatório, controlado pela El. 311,00 m da ogiva do vertedor.

- Cenário 1 – ruptura do barramento A
- Cenário 2 – ruptura em sequência dos barramentos C e B

- Cenário 3 – ruptura em sequência dos barramentos C, B e A

O Cenário 4 considera o rompimento em cascata dos barramentos C, B e A para o nível d'água normal de operação da UHE na El. 327,50 m.

O estudo de “*dam break*” considerou ainda as rupturas acontecendo em duas condições de vazão: a vazão com tempo de recorrência de 2 anos (TR-2 anos) e a de TR- 100 anos.

As conclusões para as várias hipóteses indicam que os efeitos das rupturas dos barramentos se restringem a movimentos de massa localizados dentro do reservatório. De forma resumida, são as seguintes conclusões:

- Cenário 1: material mobilizado pelo rompimento da Barreira A se deposita no trecho a jusante, na região da Câmara de Carga (região entre o barramento principal da UHE e o barramento metálico A).
- Cenário 2: material mobilizado a montante da Barreira C se deposita em um trecho de aproximadamente 700 m a jusante da estrutura, tanto para o trânsito da cheia associada ao TR 2 anos quanto para o TR 100 anos, não alcançando a Barreira A. No caso da Barreira B, essas distâncias são equivalentes a 300 m para ambos os TRs.
- Cenário 3: mesmas constatações valem para a ruptura em cascata das barreiras $C \rightarrow B \rightarrow A$.
- Cenário 4: com todas as estruturas afogadas, os efeitos de rompimento são pouco significativos.
- Em nenhum dos cenários simulados o material mobilizado alcança a barreira A e o recinto dragado entre ela e o barramento principal da UHE Candonga. Entretanto, no médio prazo, não se descarta essa possibilidade.
- Em nenhum dos cenários simulados, o material mobilizado dos “reservatórios” das Barreiras C e B alcança a Barreira A e o recinto dragado entre ela e o barramento principal da UHE Candonga.
- Destaca-se a tendência de formação de uma fossa de erosão a jusante da Barreira C, independente dos cenários, devido aos vertimentos contínuos sobre a estrutura (condição prévia ao afogamento).

Em resumo e levando em conta as limitações de simulações de condições futuras e as variabilidades naturais com as quantidades de sedimentos aportados nos eventos de cheias, são válidas as conclusões de que os efeitos de possíveis rompimentos seriam em escala limitada e contidos no próprio reservatório, e que a probabilidade de ocorrência e a magnitude dos efeitos tendem a se reduzir ao longo do tempo com o afogamento das estruturas no NA da El. 327,50 m e o progressivo avanço do delta de sedimentos em direção ao barramento da UHE.

Concluindo: sob aspectos de estabilidade e de riscos associados a eventuais falhas estruturais ou rompimentos das barreiras, os barramentos metálicos são uma solução segura, sobretudo nas futuras condições de retorno ao nível d'água operacional da El. 327,50 m. A sua manutenção ao longo do tempo exigirá a continuidade do monitoramento por instrumentação e inspeções de campo típicas de estruturas hidráulicas submersas.

5 ESTUDOS E ANÁLISES DOS SEDIMENTOS

O Relatório Fronteira Sustentável – Novembro/2020 apresenta uma análise de diversos estudos realizados sobre o comportamento dos sedimentos no reservatório da UHE, em situações pré e pós ruptura da barragem de Fundão, evidenciando a importância da

permanência dos Barramentos Metálicos para regulação do delta de sedimentação e flexibilidade no planejamento e realização das dragagens futuras. O principais trechos do relatório estão reproduzidos a seguir.

5.1 Aspectos de Engenharia e de Hidrossedimentologia

A UHE Risoleta Neves foi projetada para operar com o reservatório a fio d'água e deplecionamento máximo de 1,00 m, a partir do NA normal de operação na El. 327,50 m. Foi inaugurada em 07/09/2004 com uma capacidade instalada de 140 MW e queda de 49,0 m. A barragem de concreto tem a crista na El. 330,0 m e comprimento de 369 m.

O relatório RADA-Novembro/2007 apresenta os seguintes dados:

| Parâmetro | Valor |
|--|-------------------------|
| Vazão Média de Longo Termo - Q_{MLT} | 157,1 m ³ /s |
| Volume Total Reservatório – 2007 | 44,82 hm ³ |
| Área Inundada (El. 327,50 m) | 3, 60 km ² |
| Largura Média do Reservatório | 0,41 km |
| Comprimento Reservatório | 8,5 km |
| Volume Útil Reservatório | 2,85 hm ³ |

Em maio de 2014 foi realizada nova avaliação do volume disponível no reservatório chegando-se ao valor da ordem de 42 hm³ (Relatório SPEC/Samarco – Junho/2016).

Ao ser reduzido adicionalmente de um valor da ordem de 10,5 hm³ pelo aporte trazido pelo rompimento, o volume total do reservatório em março de 2016 passou a 31,5 hm³.

Os dados da topobatimetria realizada em 2014 mostraram o avanço de uma frente de sedimentação entre os kms 6 e 10 do reservatório, como na Figura 5 a seguir.

Em 2004 a cota de fundo junto ao barramento principal situava-se na El. 282,00 m ao passo que transcorridos 10 anos em 2014 essa cota havia passado para a El. 291,00 m, se aproximando da El. 300,00 m.

Segundo dados do Relatório SPEC/SAMARCO-Junho/2016, a taxa média de retenção de sedimentos nativos no período de 2004 a 2014 foi de 0,68 hm³/ano, superior em 39% à prevista nos estudos de projeto da UHE.

Com o rompimento de Fundão, o piso de sedimentos junto ao barramento da UHE chegou à El. 307,00 m em novembro de 2015, e à El. 312,00 m em março de 2016.

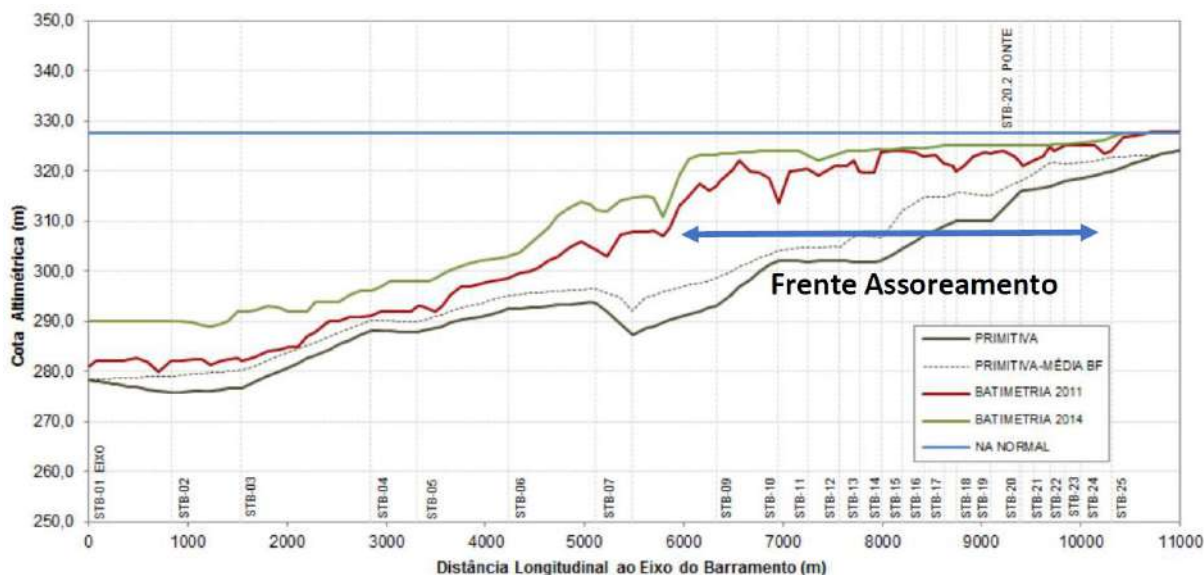


Figura 5 – Perfis de Sedimento até 2014

A passagem da frente de sedimentos decorrentes do rompimento de Fundão e a ocorrência de altas vazões entre novembro de 2015 e março de 2016 provocou um arraste da mistura de sedimentos nativos depositados entre as distâncias de 6 a 10 km juntamente com os rejeitos para a região mais próxima do barramento, situando-se a nova frente entre as distâncias 5 e 10 km a montante do barramento principal, rebaixando o nível de sedimentos de montante. Ver Figura 6.

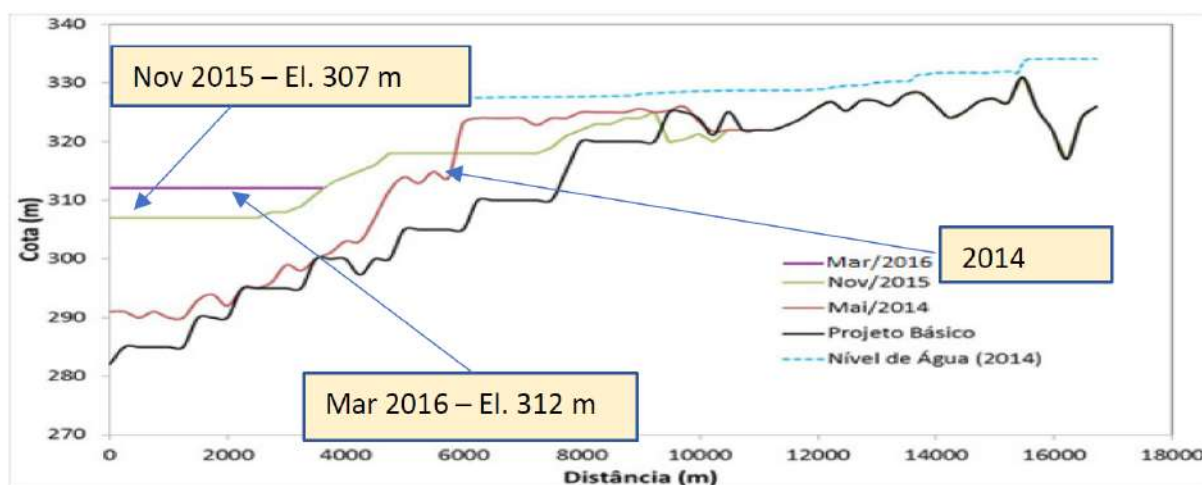


Figura 6 – Perfis de Sedimento entre 2014 e 2016

A evolução dos perfis de sedimentos depositados entre novembro de 2015 e março de 2016, adicionada ao fator do rebaixamento da frente de assoreamento de 2014 observados na Figura 6, evidencia como o trecho mais próximo do barramento principal da UHE passou a ser a seção de maior deposição de sedimentos. Essa movimentação de massas de sedimentos evidenciou a percepção de que seções de controles instaladas ao longo do reservatório a montante do barramento principal poderiam conter a evolução do perfil de sedimentação e induzir a deposição em trechos mais distantes do barramento.

A topobatimetria, realizada em janeiro de 2019 lançada na Figura 7 e adaptada do Relatório Potamos – Novembro/2019 com a inserção dos barramentos metálicos, mostra o funcionamento desses barramentos ao estabelecer as seções de controles de sedimentos em 3 compartimentos distintos. Essa compartimentalização faz com que a condição anterior do controle do perfil de sedimentos estabelecida no barramento principal da UHE, passe a

ocorrer, durante um intervalo de tempo a ser avaliado, nas novas seções definidas pelos barramentos metálicos.

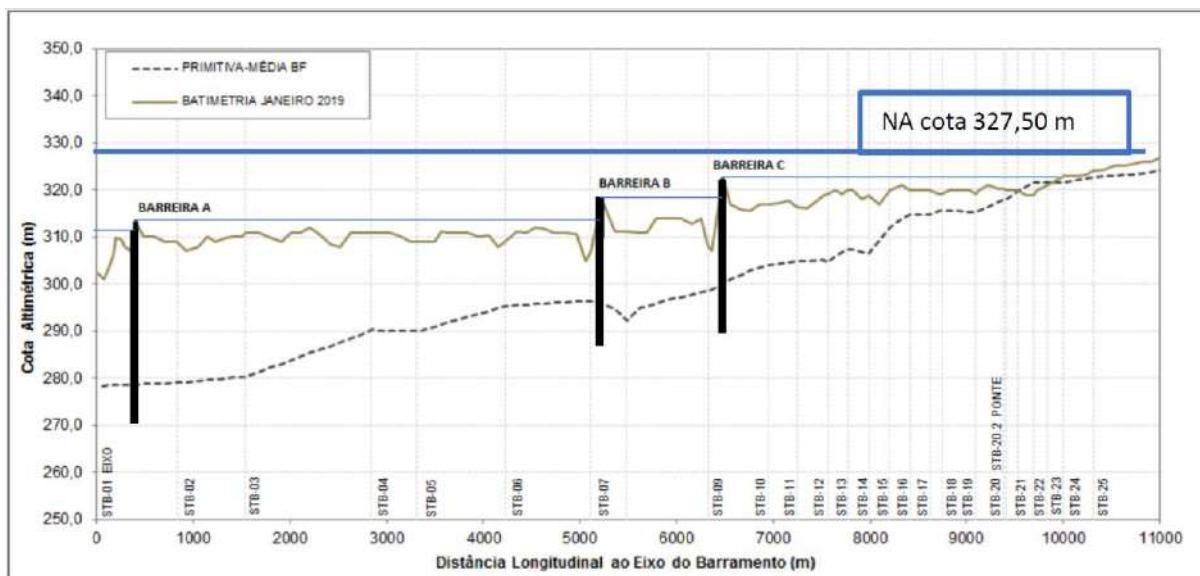


Figura 7 - Topobatimetria 2019 após os barramentos instalados

A Figura 7 mostra que a formação dos compartimentos traz um novo elemento de flexibilidade às opções futuras de controle e manejo de sedimentos, pois permitirá decidir quando, onde e quais volumes retirar de sedimentos do reservatório. É necessário destacar que a decisão de dragar sedimentos para a continuidade da operação da UHE era uma condição previsível de projeto ilustrada pelas medições de sedimentos feitas em 2014 e resumidas na Figura 5.

O Relatório Técnico Themag Engenharia – Maio / 2020 contém uma análise da necessidade de dragagem na câmara de carga para a retomada da geração na UHE e indica a previsão de retirada de um volume inicial de cerca de 119 mil m³ de sedimentos na região entre o barramento principal da UHE e o barramento metálico A. É recomendada nessa operação a dragagem de sedimentos até a cota El. 300,0 m por uma extensão variável dependendo da seção longitudinal entre o barramento principal e o barramento A.

Um dos pontos de destaque do Relatório Técnico Themag Engenharia – Maio / 2020 evidencia o elemento de flexibilidade conferido pelos barramentos metálicos com a previsão para futuras dragagens de manutenção durante a operação da UHE:

- Período 0 a 10 anos após retomada da geração: sem previsão de dragagens de manutenção;
- Período de 10 a 28 anos – prevista a possibilidade de dragagens em quantidades reduzidas, predominantemente de material fino, até profundidades máximas de 15 metros, em seções específicas próximas ao barramento principal, sobretudo nas proximidades de ambas as margens;
- Período a partir de 28 anos – previsão de chegada do delta de sedimentação à câmara de carga. Será necessária a dragagem de sedimentos mais grosseiros, sendo recomendado fazê-la a montante do barramento A, permanecendo a dragagem na câmara de carga concentrada na remoção de materiais mais finos junto às margens.

Vê-se, assim, demonstrada uma das utilidades dos barramentos metálicos em regular o avanço do delta de sedimentação, permitindo mais flexibilidade em planejar e selecionar opções de onde, quando e quanto dragar para reduzir o efeito desse avanço na região da câmara de carga.

A topobatimetria realizada em maio de 2020 pela empresa CF Engenharia e destacada na Figura 8 mostra a inserção do barramento A na seção transversal do rio e os contornos topográficos de montante e jusante.

Considerando a crista do barramento A na El. 313,00 m, as seguintes observações se destacam na Figura 8:

- As cotas de fundo próximas ao barramento, decorridos 26 meses da sua instalação, mostram que a estrutura está inserida em sua quase totalidade na massa de sedimentos depositada a montante e a jusante da estrutura. Observar a cota de fundo na El. 312,00 m tanto a montante quanto a jusante do barramento A. Não há uma face vertical de descontinuidade à movimentação de biota aquática ou de segmentação de volumes de água, sobretudo levando-se em conta que o nível operacional do reservatório estará 14,50 m acima da crista do barramento.
- A topografia da seção transversal mostra que corredores de passagens laterais ao barramento serão parte do piso do reservatório em cada barramento após o enchimento do lago, eliminando qualquer possibilidade de que a estrutura metálica seja um obstáculo ao movimento de organismos de fundo dentro do reservatório.

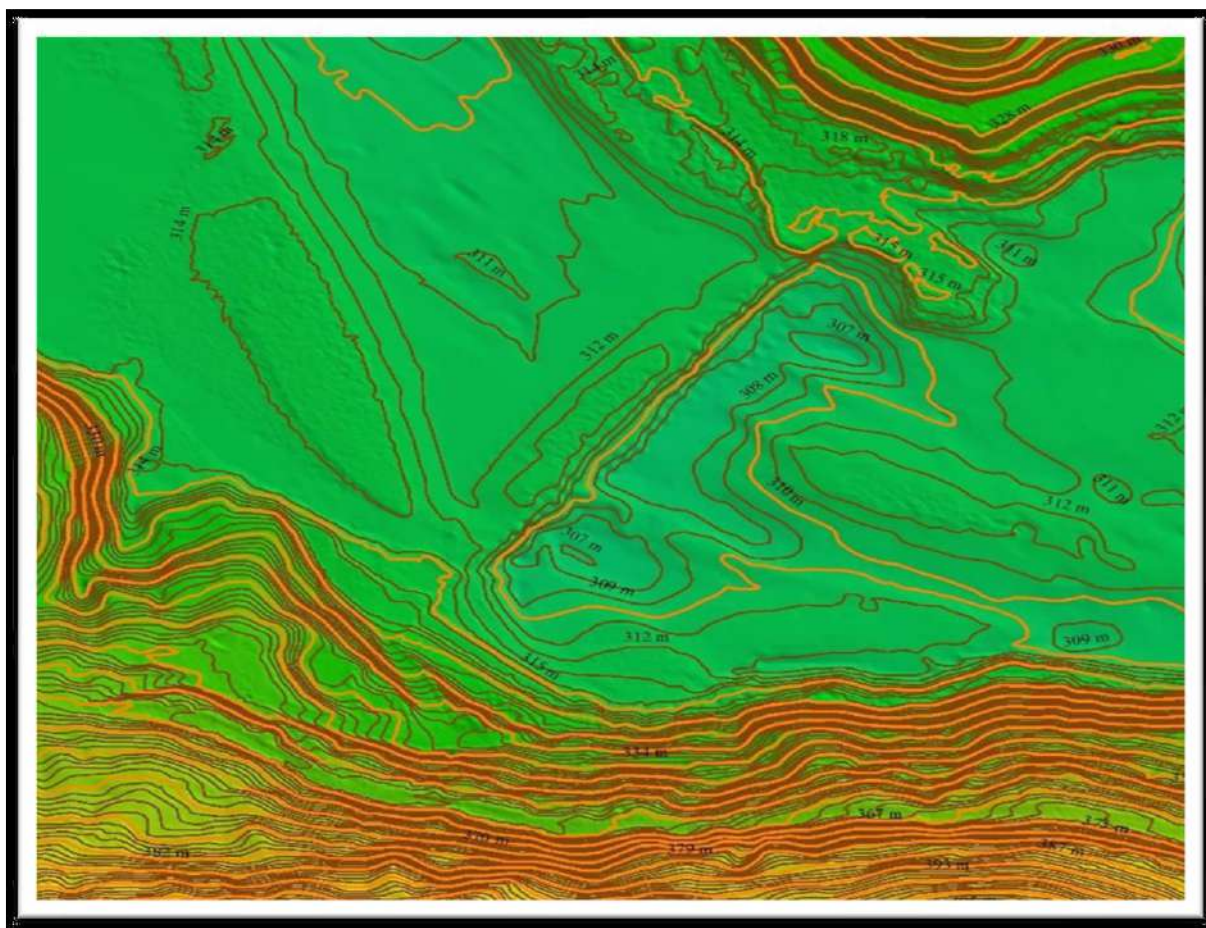
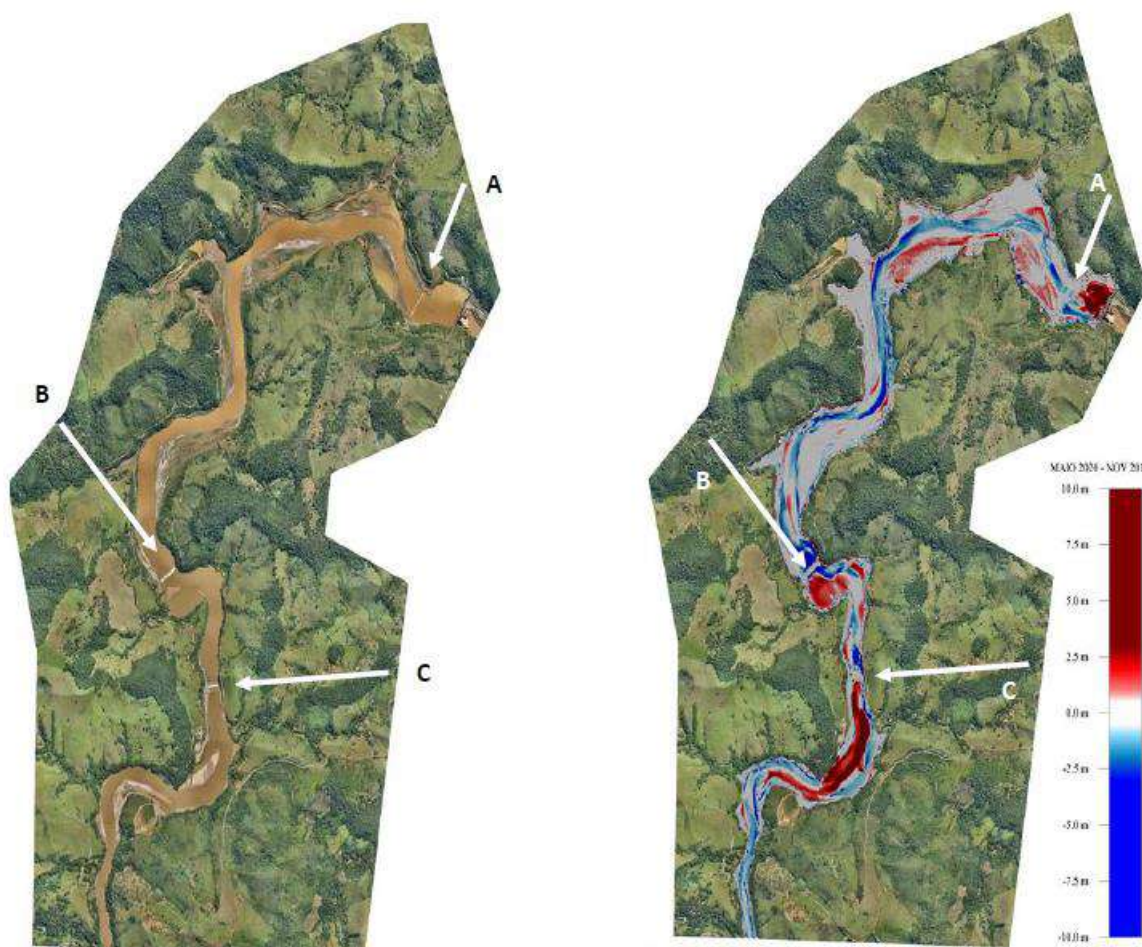


Figura 8 - Topobatimetria no entorno do barramento A – Maio/2020

Os resultados da topobatimetria do reservatório em Maio/2020 lançados sobre a ortofoto do reservatório na Figura 9 mostram que a passagem das cheias ocorridas entre Novembro/2019 e Fevereiro/2020 provocou movimentos de massas de sedimentos com deposição nos trechos a montante dos barramentos C e B e erosão entre o B e o A, confirmando o papel dos barramentos em seções de controles de deposição ou erosão de sedimentos nos trechos a montante de cada estrutura.



Legenda – Deposição = Vermelho / Erosão = Azul

Figura 9 - Comparativo entre topobatimetrias de Nov/19 e Mai/20 – CF Engenharia

Os estudos de modelagens de transporte e deposição de sedimentos realizados pela Potamos em 2019 (Relatório Potamos – Novembro/2019) apresentam a previsão para o avanço do delta de sedimentação (frente de deposição dos sedimentos arenosos) ultrapassando sequencialmente os compartimentos formados pelos três barramentos até chegar à região da câmara de carga entre o barramento A e o barramento principal da UHE.

Os resultados desses estudos são consistentes com as observações anteriores do papel dos compartimentos formados pelos barramentos e permitem deduzir:

- Os barramentos têm o papel de sequenciar o avanço da frente de sedimentação ao longo do reservatório trazendo mais flexibilidade para o planejamento de futuras decisões sobre o momento, o local e os volumes de dragagens de manutenção necessárias à operação da UHE no longo prazo (acima de 20 anos)
- O funcionamento dos barramentos no papel de contenção de sedimentos está ainda em fase inicial e deve ocorrer por um período superior a 20 anos. Portanto, sob a ótica das opções de controle de sedimentos no reservatório, é prematuro decidir sobre a sua remoção.

5.2 Aspectos Ambientais e Socioeconômicos

O Relatório Fronteira Sustentável – Novembro/2020, traz ainda que a avaliação dos aspectos ambientais e socioeconômicos parte da premissa de que os barramentos estão instalados, não sendo considerados os impactos relativos à implantação. Nessa condição, os aspectos principais a considerar são:

- ✓ Reservatório a fio d'água, com baixos tempos de residência, mantendo condições adequadas de oxigenação indicadas pelas concentrações de oxigênio dissolvido compatíveis com a saturação – EIA página – Tabela 50 – pg. 394. Não se antevê qualquer influência dos barramentos sobre essa condição;
- ✓ A baixa profundidade e o reduzido tempo de passagem da água tornam improvável a formação de zonas anaeróbias pelo tempo de residência – em torno de 60 horas com vazão QMLT - 157,1 m³/s e baixa profundidade, sendo aproximadamente de 14 a 15 metros entre barramentos A e B para o nível d'água na El. 327,50 m. Os dados de monitoramento de qualidade das águas apresentados do EIA confirmam essa previsão.
- ✓ Os barramentos metálicos não oferecerão obstáculos à movimentação da biota na coluna d'água para o NA da El. 327,50 m. Resultados de topobatimetrias no entorno dos barramentos confirmam a ocorrência de sedimentação que elimina a hipótese de obstáculo à movimentação de organismos de fundo ou a possibilidade de formação de compartimentos estanques de baixa renovação da água. É relevante observar que os três barramentos terão passagens laterais de fundo em terreno natural após a submersão. A parcela desse fundo natural variará entre 25% a 44% da extensão da seção transversal no local do barramento.
- ✓ Após o enchimento para o NA El. 327,50 m, os obstáculos mais significativos do ponto de vista de movimentação de biota ao longo da calha do rio (em ambos os sentidos – subindo ou descendo) estão nos barramentos das UHEs existentes e não nos barramentos metálicos. Sob essa ótica, é desejável que o retorno ao NA operacional na El. 327,50 m ocorra assim que possível.
- ✓ Após o retorno ao nível d'água operacional na El. 327,50 m, os barramentos estarão sob uma coluna d'água mínima de 3,50 m para o barramento C e a valores superiores nos dois outros barramentos. Assim, não oferecerão obstáculos ou restrições a usos do reservatório como acessos, mobilidade de pequenas embarcações, recreação e lazer ou captações de água.
- ✓ Em resumo, uma vez concluído o enchimento do reservatório, os barramentos serão neutros do ponto de vista da biota aquática, da qualidade do meio físico, sob aspectos de qualidade de água, e dos potenciais usos socioeconômicos. Após o rompimento de Fundão, a instalação dos barramentos, estabelecendo condições de controle em 3 seções, conseguiu sequenciar e reduzir a movimentação de massas de sedimentos sujeitas a deslocamentos em eventos de vazões extremas. Ao conter os sedimentos, os barramentos anteciparam a situação prevista a partir da entrada em operação em 2004 da progressiva elevação do piso do reservatório causada pela retenção de sedimentos nativos e controlada até 2015 pela seção do barramento principal da UHE.

6 ESTUDO PARA DESCOMISSIONAMENTO DOS BARRAMENTOS

O descomissionamento dos Barramentos Metálicos foi avaliado por conta da solicitação feita pela SEMAD por meio do Ofício SEMAD/CT-REJEITOS nº 95/2019. Para atendimento à solicitação foi elaborado um estudo para definição das atividades necessárias para a remoção dos Barramentos Metálicos A, B e C. O resultado deste estudo está apresentado no relatório N035500-D-1RT033, elaborado pela SPEC em março/2020, e as principais considerações estão apresentadas a seguir.

A remoção dos Barramentos deve ser realizada durante os períodos secos e requer a construção de ensecadeiras nas duas margens, em tempos alternados e a movimentação de máquinas e equipamentos no leito do rio, sendo possível a remoção de um Barramento Metálico por ano partindo do Barramento C para o Barramento A, conforme cronograma preliminar a seguir. Esta sequência de remoção (C → B → A) foi definida de forma a estabelecer o equilíbrio de pressões do nível de água, evitando assim erosões e instabilidade das ombreiras.



Espera-se que com a remoção de um barramento, o fluxo hídrico que antes vertia sobre esta estrutura, tende a retornar ao leito natural do rio, revolvendo os sedimentos que se encontravam estabilizados, e carreando-os para o Barramento seguinte. Espera-se que com a remoção do barramento, fluxo hídrico que antes vertia sobre esta estrutura, tende a retornar ao leito natural do rio, revolvendo os sedimentos que se encontrava estabilizado, e carreando para o barramento seguinte. Com isso, como impacto imediato, além de toda a intervenção no leito do rio, teríamos mais um período de acomodação dos rejeitos e perturbação na biota aquática, para no ano seguinte, nova movimentação ocorrer na retirada do próximo barramento. Assim, verifica-se inicialmente que no mesmo no Cenário de remoção total dos sedimentos (Cenário 1), deve-se considerar no mínimo a manutenção destas estruturas no leito do rio.

É possível realizar a dragagem a montante dos Barramentos Metálicos simultaneamente ao descomissionamento destas estruturas utilizando-se a draga apropriada e respeitando-se as premissas de segurança e condições operacionais.

Após a remoção dos Barramentos, dragagem dos sedimentos armazenados a montante dessas estruturas, remoção dos sedimentos armazenados nos Setores e dragagem até a cota 300 na Câmara de Carga da UHE, poder-se-á dar início ao enchimento do lago. No âmbito do Cenário 1, de acordo com Trade Off desenvolvido pela SPEC/Fundação Renova – Novembro/2020 (relatório N035500-D-1RT064) o prazo para liberação para enchimento do reservatório varia entre aproximadamente 5 a 7 anos, dependendo da alternativa de desaguamento a ser implementada.

É importante observar que, de acordo com os estudos realizados, a remoção dos Barramentos precisa necessariamente ser realizada antes do enchimento do Reservatório. Desta forma, não é possível executar as ações previstas para o Cenário 3, realizar o enchimento do lago e retomada da operação da UHE para posteriormente dar continuidade às ações previstas para o Cenário 1, caso se confirme a obrigatoriedade de remoção dos Barramentos A, B e C.

Em consonância com o parecer da SPEC favorável à manutenção dos Barramentos Metálicos no reservatório da UHE Risoleta Neves, ressalta-se que os estudos elaborados pela Fronteira Sustentável – Novembro/2020 e da Walm – Março/2020 têm o mesmo entendimento pela permanência dos barramentos.

7 CONCLUSÃO

- ✓ Os barramentos são benéficos quanto a efeitos sobre o meio físico para o controle da deposição de sedimentos e maior flexibilidade de opções futuras de dragagens para controle do delta de sedimentação no reservatório da UHE.
- ✓ Os barramentos estão em início de sua vida útil e terão papel ativo em período superior a 20 anos. A sua remoção não se justifica sob a ótica de controle de sedimentos no reservatório, ao contrário, a eventual remoção acarretará redução da capacidade de controle da movimentação de sedimentos.
- ✓ Quanto à estabilidade, os barramentos metálicos não oferecem riscos que justifiquem a sua retirada. A tendência é de alcançarem maior estabilidade com o tempo, inicialmente com o equilíbrio de lâminas d'água a montante e jusante, e posteriormente com o preenchimento de sedimentos em ambas as faces.
- ✓ Após o retorno ao NA El. 327,50 m, os barramentos serão neutros quanto à biota aquática e sob esse aspecto é recomendável que o retorno ao NA operacional se dê tão logo quanto possível.
- ✓ O prazo para liberação para enchimento do reservatório, no que se refere aos procedimentos de dragagem é sensivelmente reduzido mantendo-se os barramentos metálicos, uma vez que a remoção dos mesmos demora cerca de 3 anos.
- ✓ O retorno ao NA operacional é compatível com futuras operações de dragagem, incluindo a remoção de possíveis bolsões de sedimentos e de rejeitos, ou de dragagens de manutenção para remoção de sedimentos finos próximos ao barramento principal, ou o controle do avanço do delta de sedimentação a montante dos barramentos A, B ou C.
- ✓ A recomendação para a permanência dos três barramentos metálicos deve ser adotada independentemente de futuras decisões sobre dragagem de sedimentos do reservatório. Manter os barramentos não acarretará impactos ambientais ou socioeconômicos adicionais, porém irá propiciar mais flexibilidade para o controle e manejo de sedimentos depositados no reservatório. Mantê-los trará benefícios em melhoria dos controles dos riscos de movimentação de massas de sedimentos dentro do reservatório ou a trechos de jusante do Rio Doce, e sobre a vida útil do reservatório, definida como o período de tempo até a chegada da frente de sedimentação à soleira da tomada d'água na UHE.

8 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| # | Nº Documento | Descritivo | Emitente | Tema |
|---|--|--|--|----------|
| 1 | N035500-D-1RT041 | Projetos Barramento A - Dimensionamento e Desenhos | SPEC | Item 3.3 |
| 2 | N035500-D-1RT042 | Projetos Barramento B - Dimensionamento e Desenhos | SPEC | Item 3.3 |
| 3 | N035500-D-1RT043 | Projetos Barramento C - Dimensionamento e Desenhos | SPEC | Item 3.3 |
| 4 | N035500-I-1RT006 | Relatório de Análise dos Monitoramentos Geotécnicos dos Barramentos A, B e C | SPEC - Agosto/2020 | Item 4.1 |
| 5 | N035500-D-1RT033 | Estudo para Remoção dos Barramentos Metálicos A, B E C | SPEC - Março/2020 | Item 6 |
| 6 | FR_POT1448A_RT-02 | Estudos de remanso, modelagem do transporte de sedimentos | Potamos - Novembro/2019 | Item 5.1 |
| 7 | N040700-H-1RT013 | Estudo de “dam break” | Potamos - Julho/2020 | Item 4.2 |
| 8 | S/Nº | Relatório Técnico - Barramentos Metálicos e Setores 3, 5, 6 E 8 no Reservatório da UHE Risoleta Neves - Avaliação do Desempenho e Proposta de Destinação | Fronteira Sustentável - Novembro/2020 | Geral |
| 9 | 2020-05-04-031; 2020-05-06-031; 2020-05-29-032 | Relatórios Batimetrias IDG Engenharia e CF Engenharia e Levantamento Topobatimétrico do Lago da UHE Risoleta Neves. | IDG e CF Engenharia 2020 | Item 5.1 |

| # | Nº Documento | Descritivo | Emitente | Tema |
|----|------------------|---|------------------------------|----------|
| 10 | AGF_G1_REN_1504 | EIA – Regularização ambiental das obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores do Trecho 12 | Agroflor - Fevereiro/2020 | Item 5.2 |
| 11 | N035500-O-1RT172 | Remoção de Sedimentos Residuais dos Setores | Walm - Março/2020 | Item 6 |
| 12 | N035500-H-1RT051 | Estudos das profundidades de dragagem do material a ser assoreado junto ao barramento principal da UHE Risoleta Neves | Themag - Maio /2020 | Item 5.1 |



MEMORANDO TÉCNICO

De: NewFields Brasil Consultoria Ambiental

Assunto: Avaliação dos dados de turbidez a jusante da barragem da UHE Risoleta Neves nos períodos com e sem atividades de dragagem

Data: 20 de janeiro 2021

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo avaliar dados de turbidez de um ponto de monitoramento a jusante do vertedouro da UHE Risoleta Neves (Candonga), a fim de identificar as tendências dos resultados entre os períodos de agosto de 2017 a julho de 2018 e agosto de 2018 a julho de 2019.

Entre março de 2016 e julho de 2018 ocorreram as atividades de dragagem emergencial do reservatório da UHE Risoleta Neves, para desobstrução da tomada d'água da hidrelétrica. Após julho de 2018 não foi realizada nenhuma atividade de dragagem no reservatório (pós-dragagem). Nesse sentido, os dados do período de agosto de 2017 a julho de 2018 representam dados de um período no qual ocorreram atividades de dragagem no reservatório de Candonga. Os dados do período de agosto de 2018 a julho de 2019 representam dados do o período pós-dragagem do reservatório.

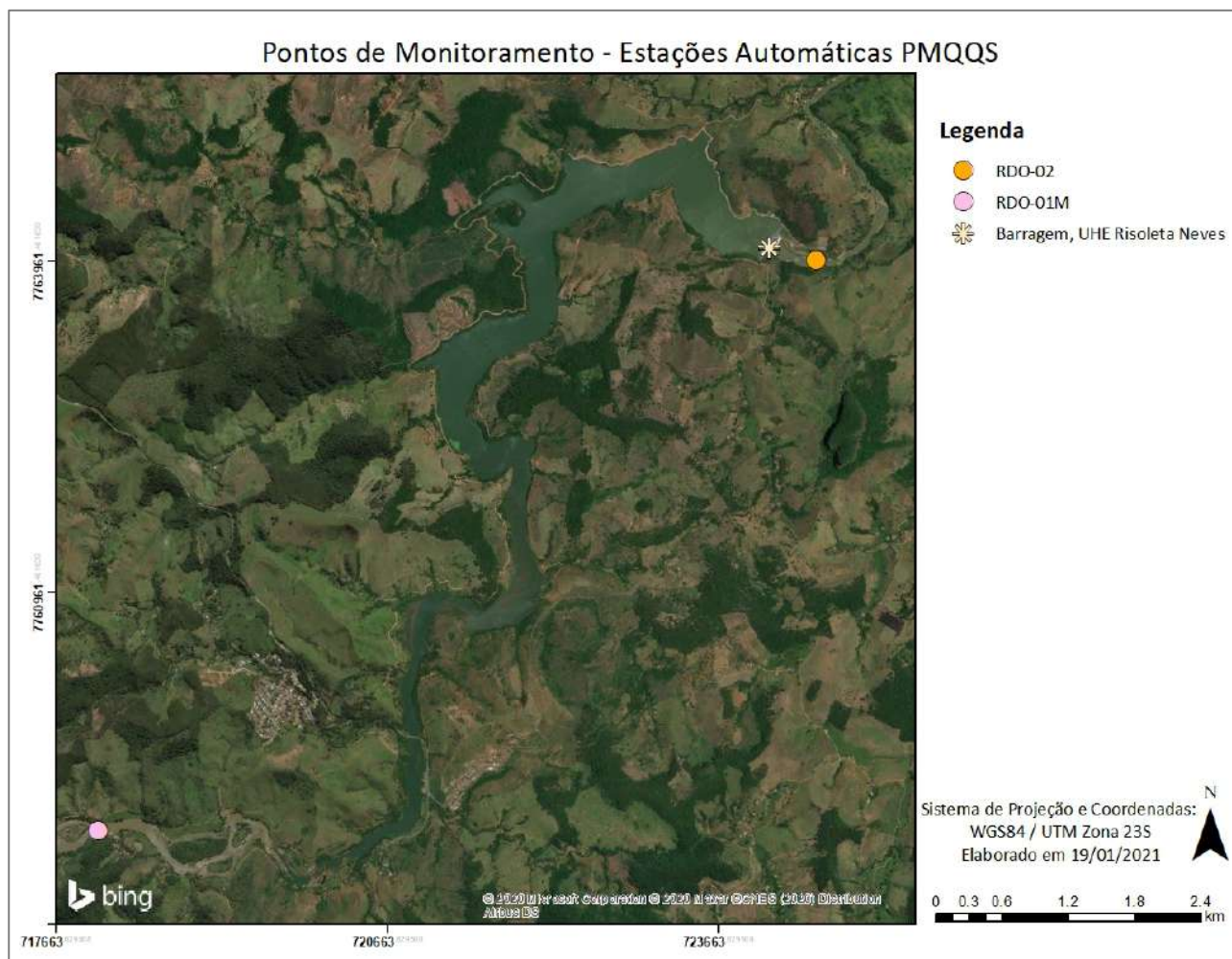
O Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimento (PMQQS) da Fundação Renova teve início no dia 31 de julho de 2017. O PMQQS possui estações automáticas de monitoramento da qualidade da água superficial, que realizam o monitoramento em tempo real e com frequência horária de medição.

Os dados de duas estações automáticas do PMQQS (RDO-02 e RDO-01M) foram utilizados para a presente análise. Foram avaliados os dados de turbidez do ponto RDO-02 e de precipitação do ponto RDO-01M, disponíveis no Portal de Monitoramento do Rio Doce¹. O ponto RDO-02 está localizado próximo e a jusante do vertedouro da UHE Risoleta Neves, enquanto o ponto RDO-01M está localizado no rio Doce, em um trecho a jusante do encontro dos rios Carmo e Piranga, e a montante do reservatório de Candonga. A Figura 1 apresenta a localização desses pontos.

¹ Portal de Monitoramento do Rio Doce: <https://portal-de-monitoramento-rio-doce-fundacaorenova.hub.arcgis.com> acessado em 19 de janeiro de 2021.



Figura 1. Localização dos pontos de monitoramento



As séries temporais do parâmetro turbidez foram avaliadas separadamente para os períodos de estiagem e chuvoso, durante e após atividades de dragagem. Considerando um ano hidrológico iniciando em outubro, o período chuvoso foi definido como os meses de outubro a março, e o período de estiagem foi definido como os meses de abril a setembro. Para cada série avaliada, o padrão de turbidez estabelecido pela Resolução CONAMA nº 357/2005 para águas doces Classe II (100 NTU) foi apresentado como referência.

2. AVALIAÇÃO NO PERÍODO DE ESTIAGEM

Abril e Maio

As Figura 2 e Figura 3 apresentam as séries históricas de turbidez e precipitação para os meses de abril e maio 2018 e 2019, respectivamente.

Em 2018, para os meses de abril e maio, foram observados eventos de precipitação com medições inferiores a 20 mm, predominantemente no início do mês de abril. Associado aos eventos de precipitação do início do mês de abril de 2018, observa-se um aumento dos resultados de turbidez medidos, acompanhado da redução gradativa dos resultados até o dia 16 de abril. Entre os dias 16 e 18 de abril, observou-se um aumento nos resultados medidos de turbidez, atingindo valores da ordem de 500 NTU. Não foi observado evento de precipitação associado ao aumento nos resultados de turbidez entre os dias 16 e 18 de abril. Nota-se redução abrupta dos resultados medidos no dia 19 de abril. A partir dessa data, os resultados de turbidez apresentam pouca variação e se encontram abaixo do padrão da Resolução CONAMA nº 357/2005.



Nos meses de abril e maio de 2019, são observadas as variações dos resultados de turbidez medidos que estão, em geral, associados a eventos de precipitação.

Figura 2. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Abril e Maio 2018 – com atividade de dragagem

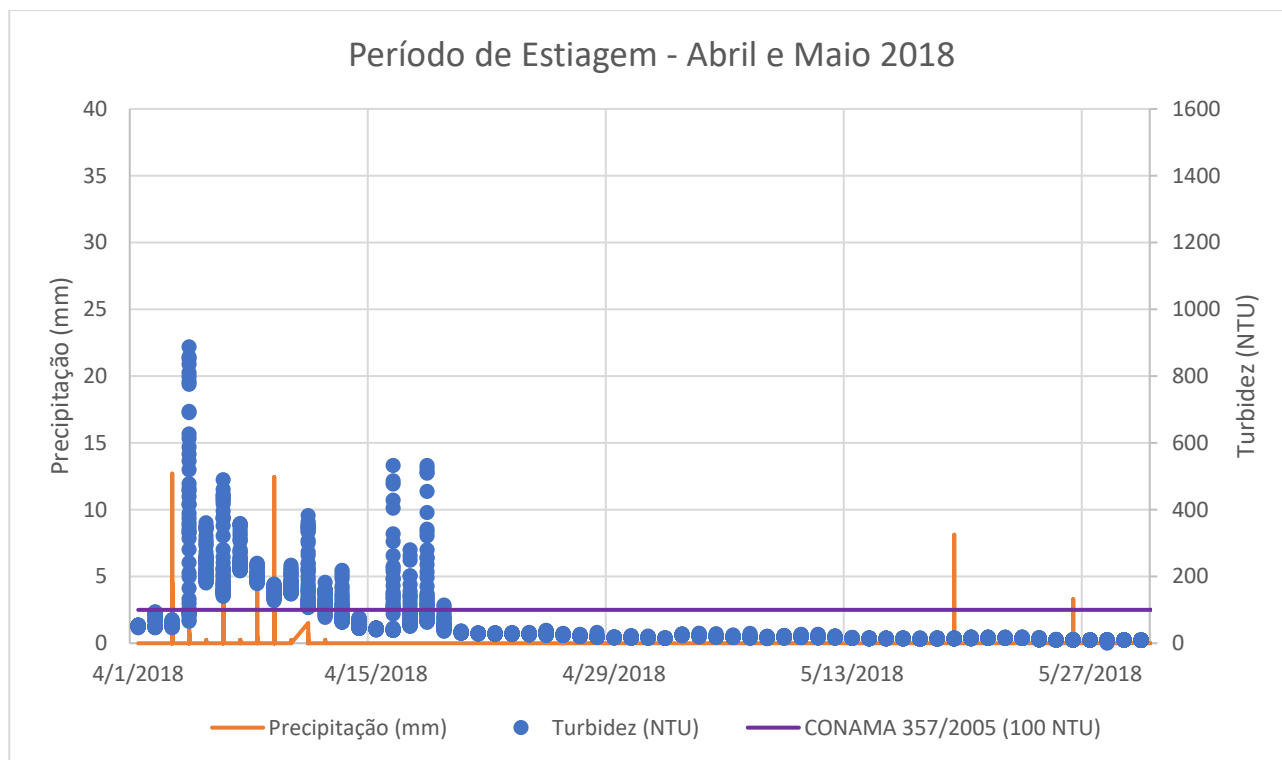
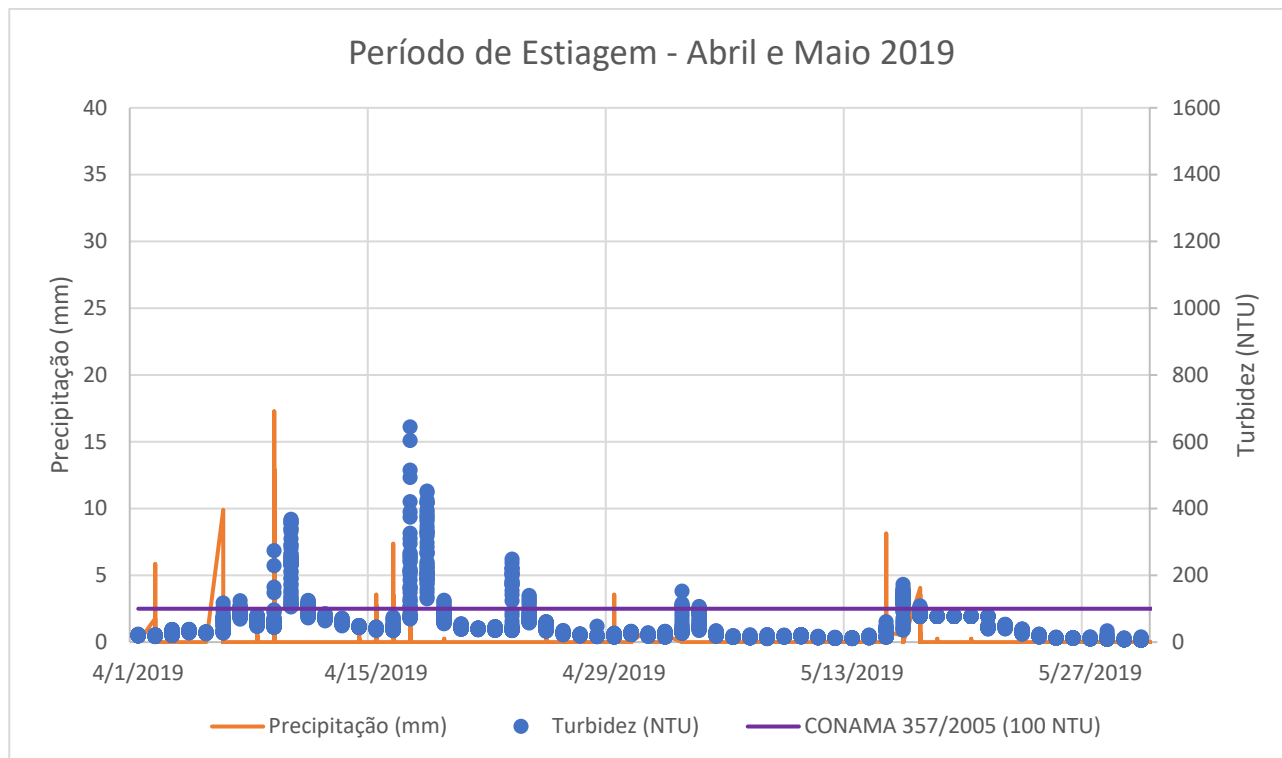


Figura 3. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Abril e Maio 2019 – sem atividade de dragagem



Junho e Julho

A Figura 4 e Figura 5 apresentam as séries de turbidez e precipitação para os meses de junho e julho, 2018 e 2019, durante e após as atividades de dragagem, respectivamente.



Em 2018, nos meses de junho e julho, observam-se poucos eventos de precipitação registrados pela estação RDO-01M. Nesse mesmo período, foram observadas variações de resultados de turbidez entre os dias 15 e 29 de junho, e na primeira quinzena de julho. Nesses intervalos de tempo, foi medido um valor máximo de 663 NTU, e ocorrência de resultados acima do padrão de turbidez da Resolução CONAMA nº 357/2005.

Em 2019, nos meses de junho e julho, também foram observados poucos eventos de precipitação registrados pela estação RDO-01M. Para esse mesmo período, os resultados de turbidez se encontram abaixo do padrão da Resolução CONAMA nº 357/2005, não sendo observadas oscilações dos resultados medidos na estação RDO-02.

Figura 4. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Junho e Julho 2018 – com atividade de dragagem

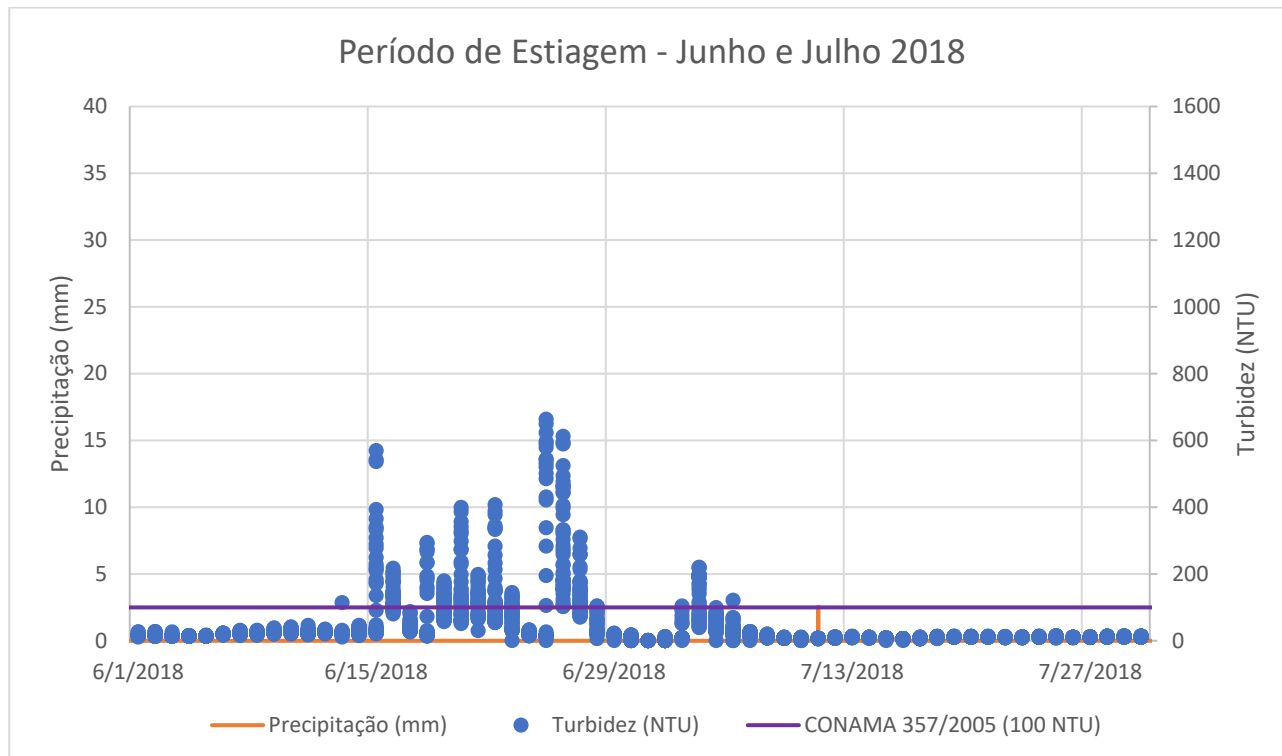
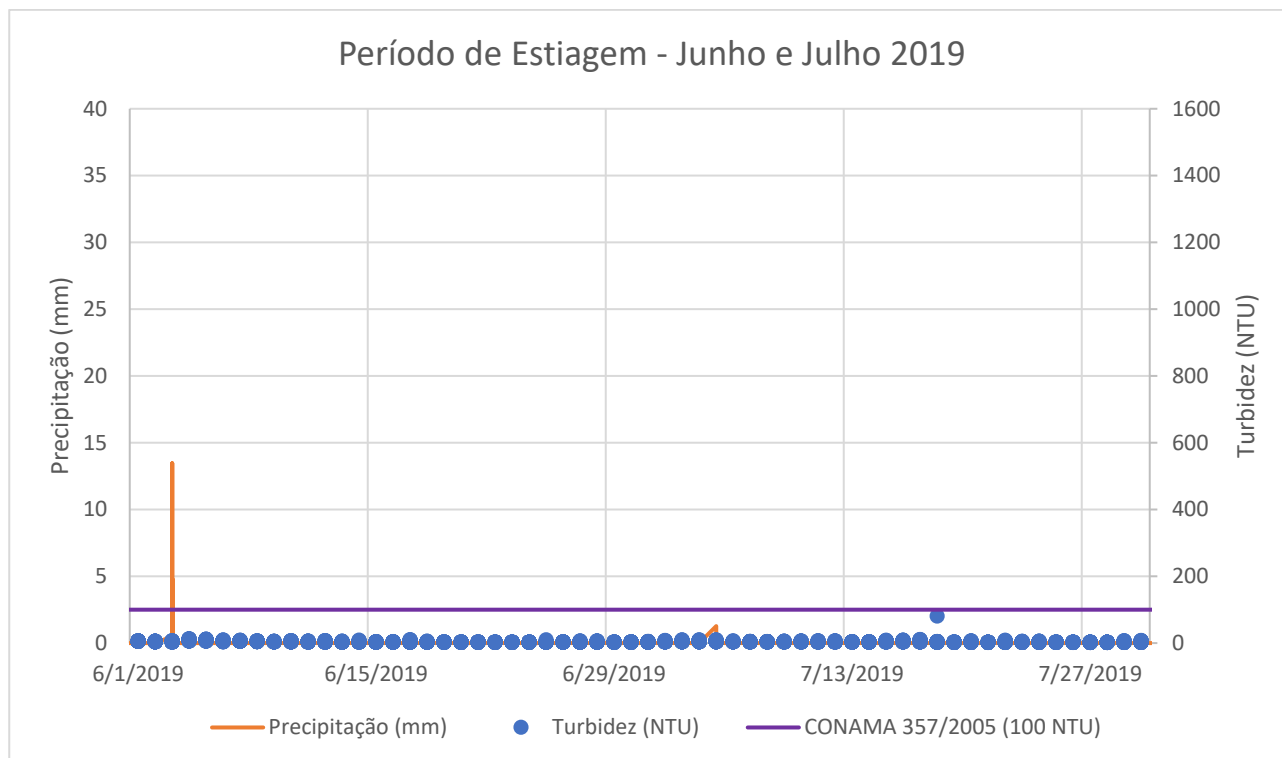




Figura 5. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Junho e Julho 2019 – sem atividade de dragagem



Agosto e setembro

A Figura 6 e Figura 7 apresentam as séries históricas de turbidez e precipitação para os meses de agosto e setembro, 2017 e 2018, respectivamente.

Nota-se que em 2017, agosto e setembro foram meses secos, com apenas uma medição de precipitação no final de setembro. O gráfico demonstra oscilações e variações de turbidez com um pico máximo de 1.545 NTU, no início de setembro. Em agosto e setembro de 2017, observa-se o predomínio de resultados acima do padrão de turbidez estabelecido pela Resolução CONAMA nº 357/2005.

Os resultados de agosto e setembro de 2018 demonstram maior ocorrência de precipitação em comparação com o ano anterior, e menores valores de turbidez. A turbidez máxima observada foi de 238 NTU no início de agosto e coincide com o maior valor de precipitação observado.

Figura 6. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Agosto e Setembro 2017 – com atividade de dragagem

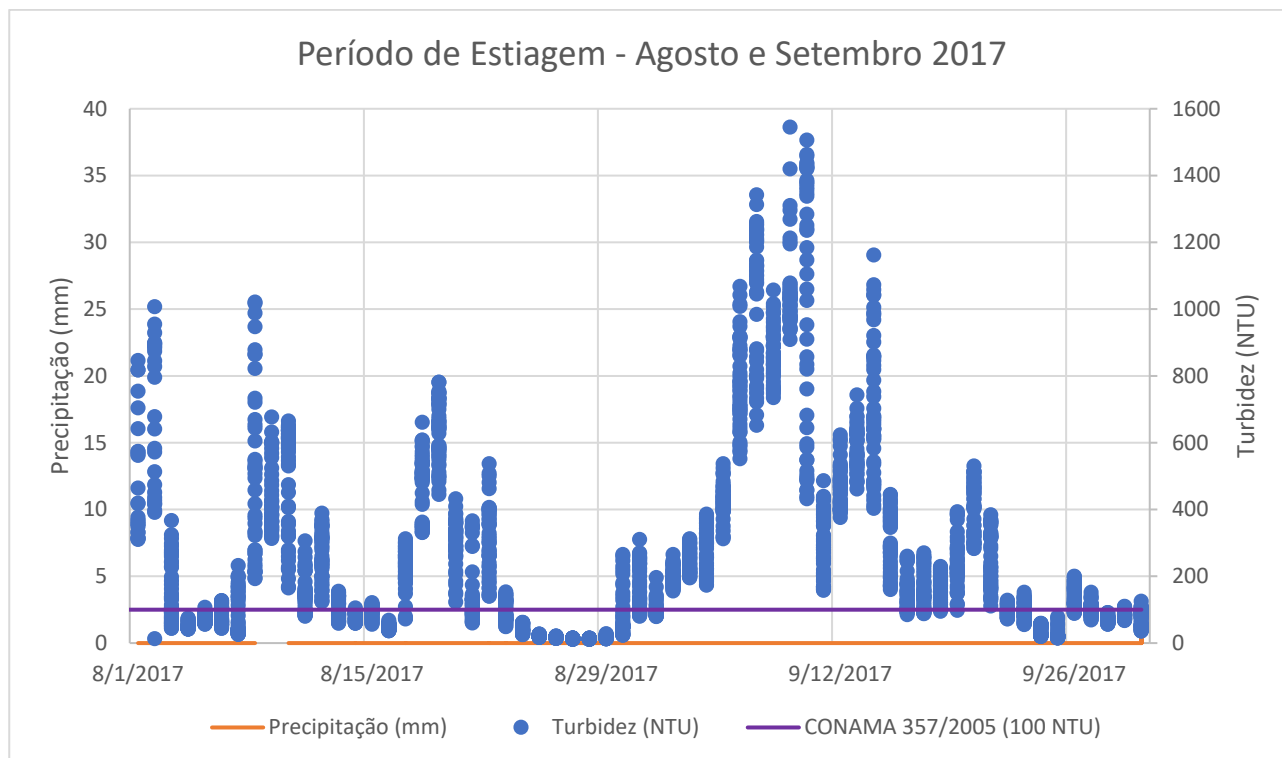
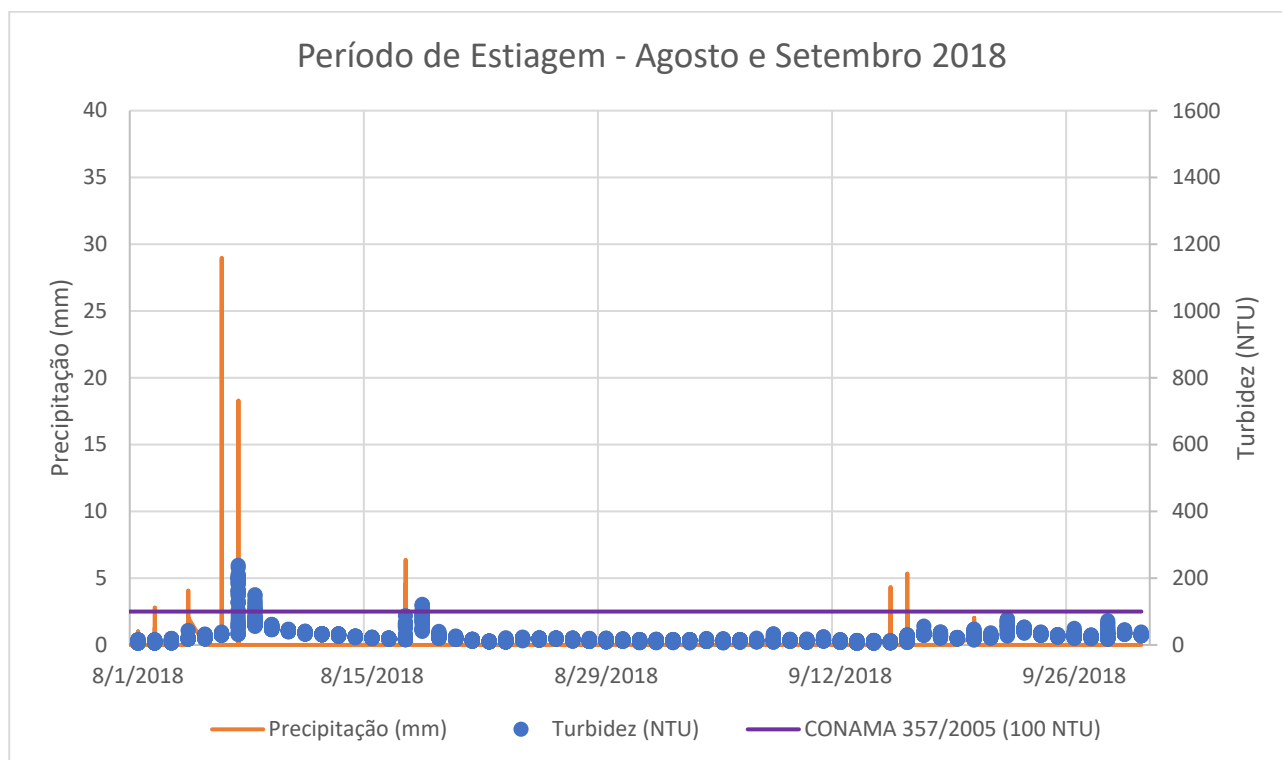


Figura 7. Turbidez e Precipitação no Período de Estiagem – Agosto e Setembro 2018 – sem atividade de dragagem



3. AVALIAÇÃO NO PERÍODO CHUVOSO

De modo geral, a avaliação dos dados do período chuvoso de 2017-2018 e 2018-2019 permite concluir que, tanto no período durante a dragagem quanto no período pós-dragagem, os resultados de turbidez apresentam tendências de aumento que são associadas a ocorrência de precipitação, registrada no RDO-01M.



O Apêndice 1 apresenta as séries históricas dos resultados de turbidez no ponto RDO-02, medidos nos períodos chuvosos de outubro de 2017 a março de 2018 e de outubro de 2018 a março de 2019, da Figura 8 a Figura 13.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período de estiagem, durante as atividades de dragagem, foram observados eventos de aumento da turbidez da água superficial no ponto RDO-02 que não puderam ser associados a ocorrência de precipitação medida na estação RDO-01M. No período de estiagem após a conclusão das atividades de dragagem do reservatório de Candonga, em geral, os eventos de aumento de turbidez da água superficial no ponto RDO-02 puderam ser associados a ocorrência de precipitação medida na estação RDO-01M.

No período chuvoso, tanto durante a dragagem quanto no período pós-dragagem, os resultados de turbidez da água superficial do ponto RDO-02 apresentam tendências de aumento que estariam associadas à ocorrência de precipitação, registrada no RDO-01M.

As recomendações e conclusões expressas neste documento são limitadas aos dados disponíveis no momento de sua elaboração e na veracidade das informações disponíveis nas fontes utilizadas (Portal de Monitoramento do Rio Doce: <https://portal-de-monitoramento-rio-doce-fundacaorenova.hub.arcgis.com>). Os autores desse documento não se responsabilizam pelas recomendações e conclusões expressas neste documento em caso de inclusão de informações adicionais ou complementares posteriores à sua elaboração.



APÊNDICE 1

Outubro e Novembro

Figura 8: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Outubro e Novembro de 2017

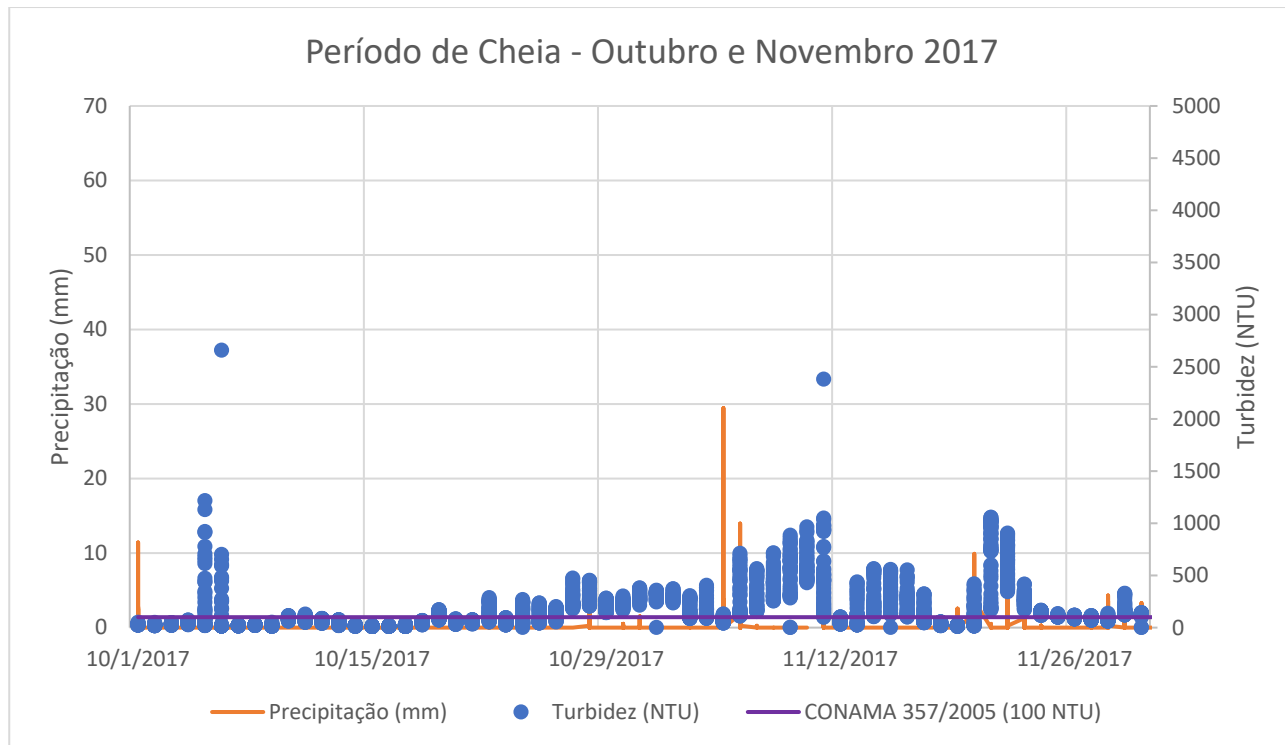
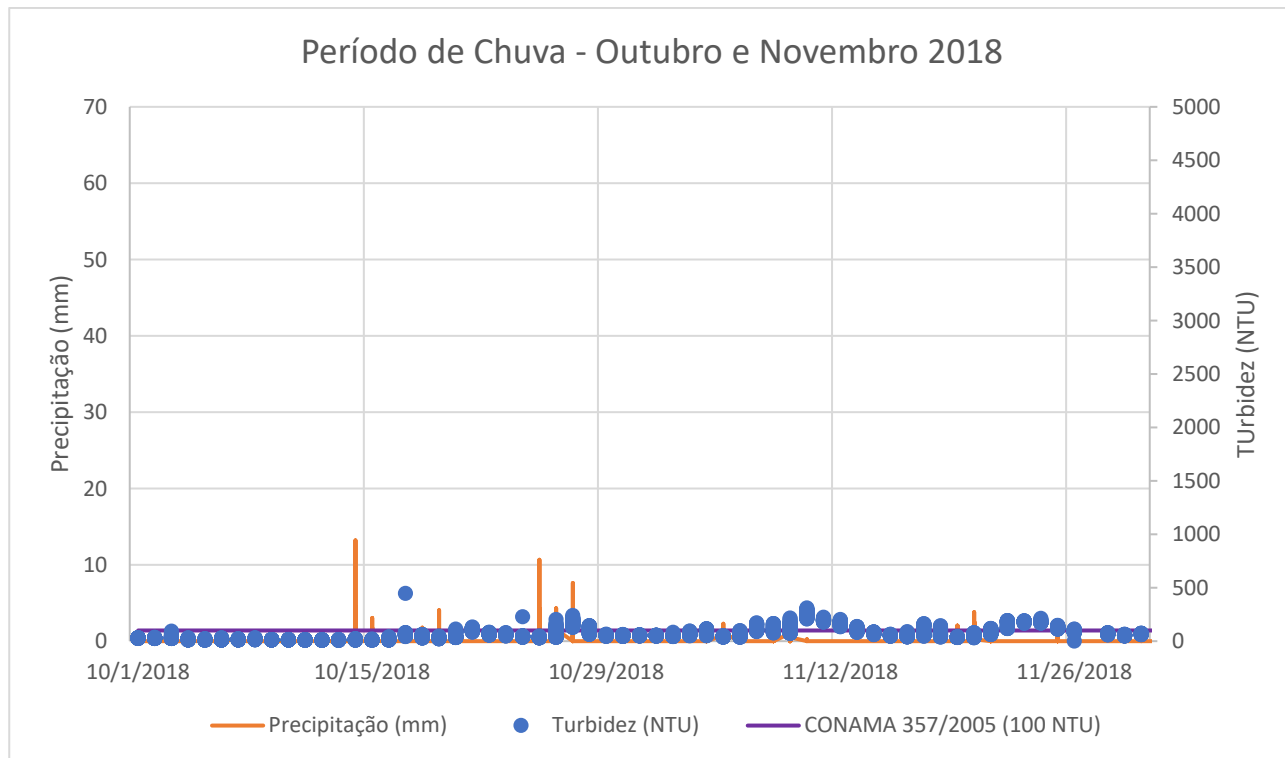


Figura 9: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Outubro e Novembro de 2018





Dezembro e Janeiro

Figura 10: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Dezembro e Janeiro de 2018

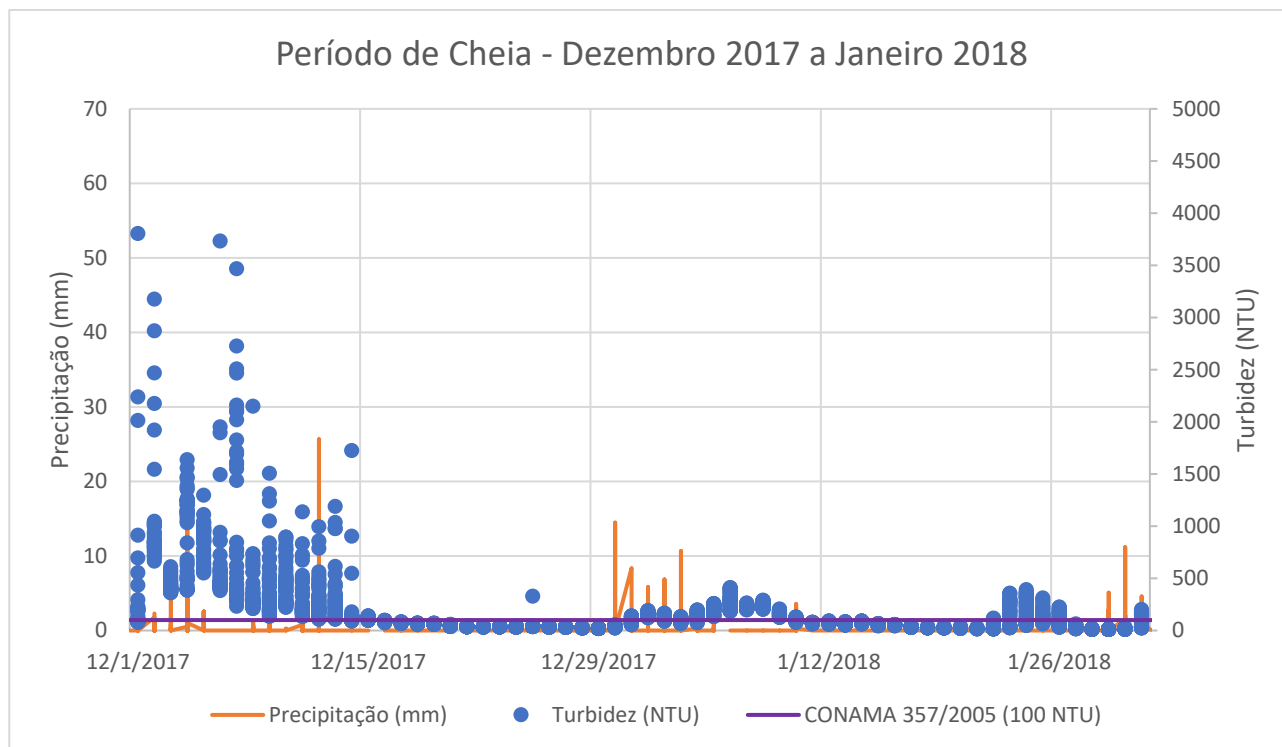
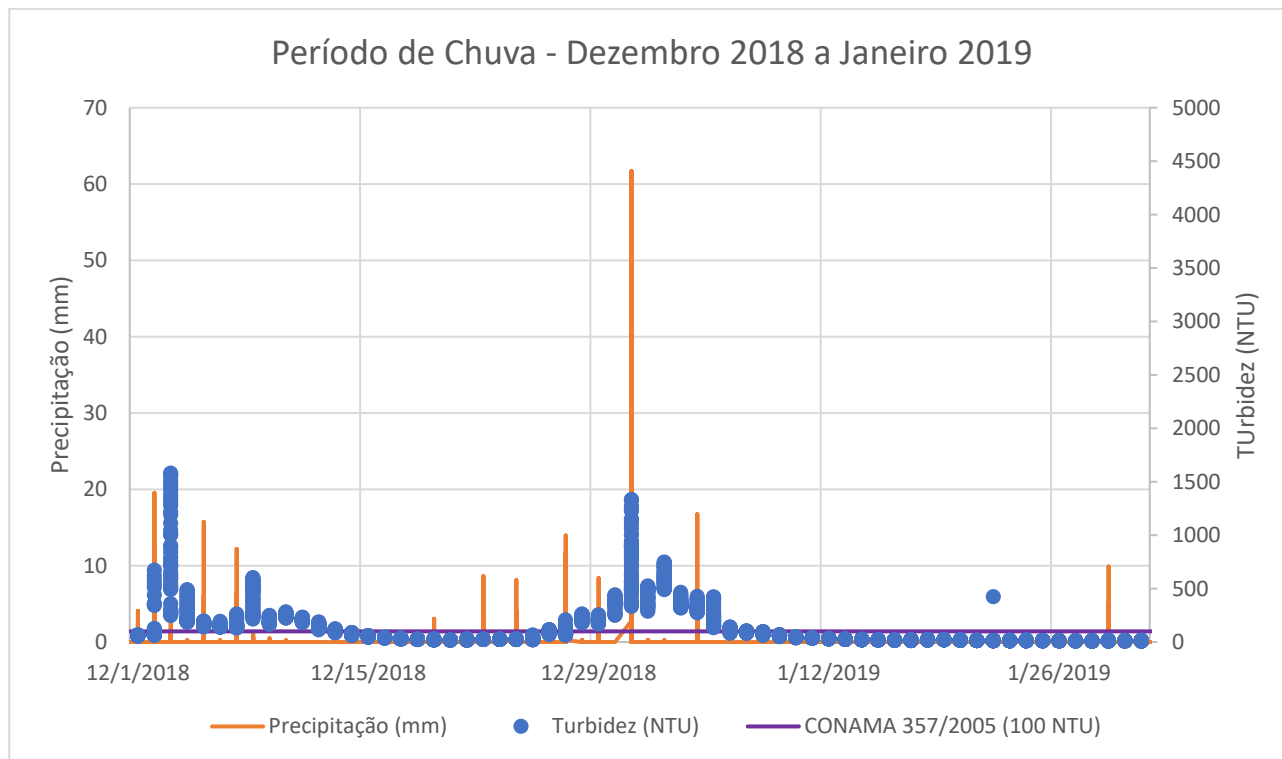


Figura 11: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Dezembro e Janeiro de 2019





Fevereiro e Março

Figura 12: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Fevereiro e Março de 2018

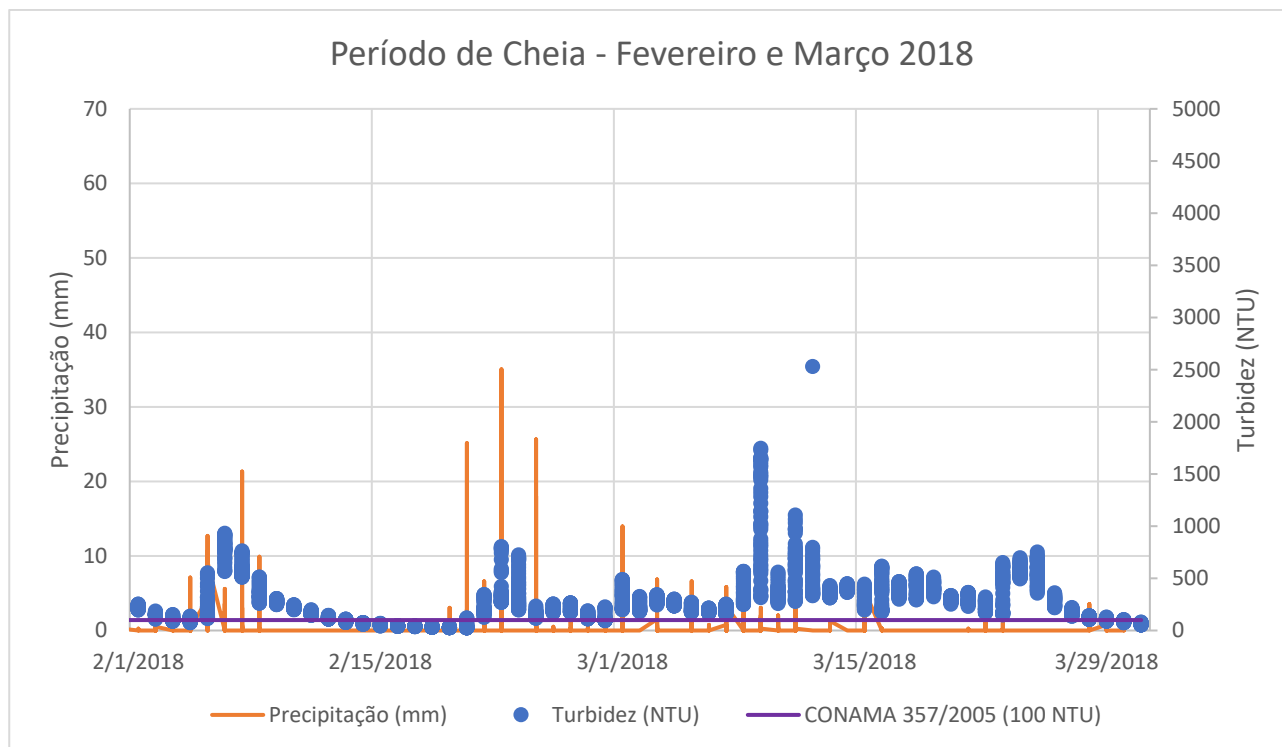
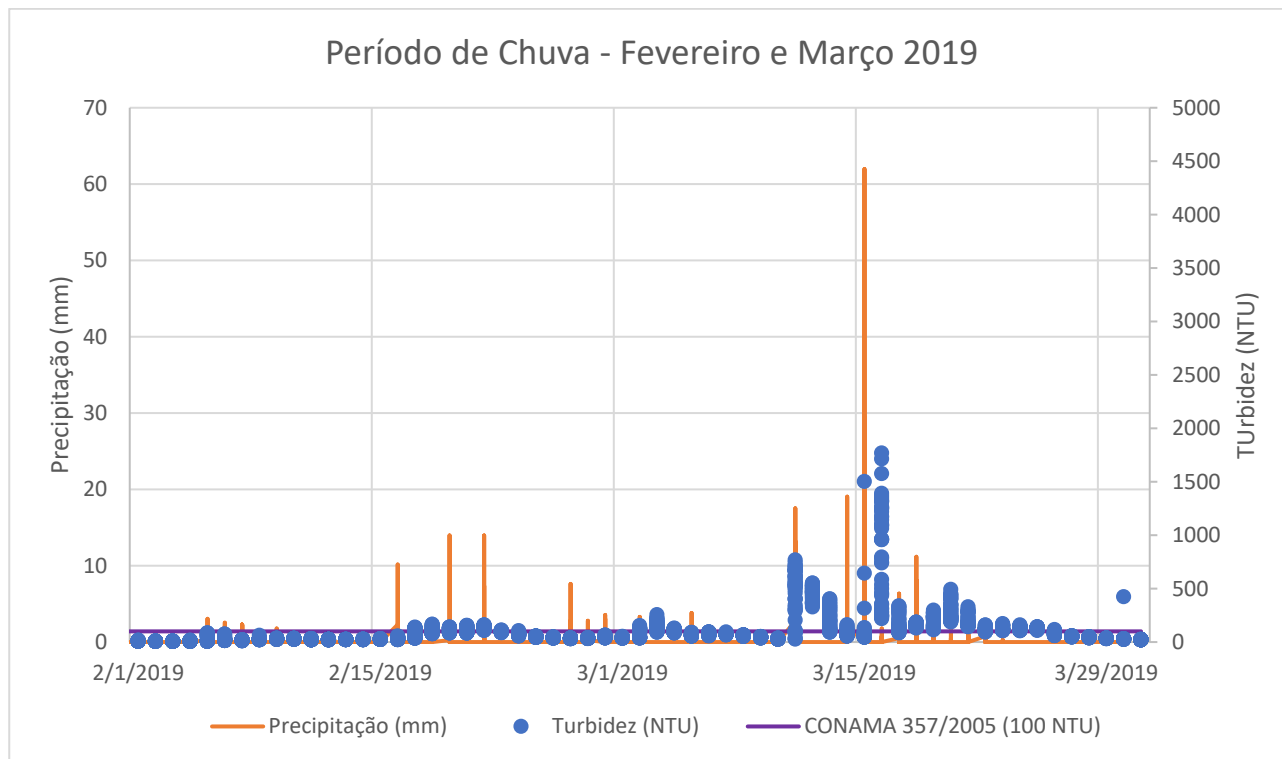


Figura 13: Turbidez e Precipitação no Período Chuvoso – Fevereiro e Março de 2019





MEMORANDO

DATA: 20 de Janeiro de 2021

DE: Shahrokh Rouhani, NewFields Companies, LLC

ASSUNTO: Avaliação de Suficiência de Dados do Reservatório da UHE Risoleta Neves (Reservatório de Candonga)

Introdução

O reservatório da UHE Risoleta Neves (“o reservatório”, também conhecido como reservatório de Candonga) foi afetado pela pluma de rejeitos decorrente do rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido no dia 05 de novembro de 2015. O reservatório tem sido objeto de diversas investigações ambientais e ações reparatórias. Atividades de caracterização ambiental e de avaliação de risco no reservatório requerem dados de qualidade de água superficial e sedimento confiáveis e suficientes. Para avaliar a adequabilidade dos dados existentes obtidos de amostras coletadas na área do reservatório, foi realizada uma série de análises estatísticas e geoestatísticas. O objetivo dessas análises consiste em avaliar se há lacunas de dados na área do reservatório e, caso existam, determinar a extensão dessas lacunas.

Metodologia

Os dados disponíveis estão agrupados em resultados de qualidade de água superficial e de sedimento. Cada grupo de dados foi então submetido a uma análise estatística ou geoestatística específica para avaliar sua suficiência. Essas análises visam determinar a localização e a extensão espacial da lacuna de dados na área do reservatório, se existente. As abordagens estatísticas selecionadas foram:

Análise de Variograma de Dados de Sedimentos

O variograma é uma medida de correlação espacial dos dados avaliados¹. Neste trabalho, os dados avaliados incluem espessura do rejeito ² e concentração de ferro em amostras de solo e sedimento³. Os dados avaliados neste documento são dados secundários existentes,

¹ Neste estudo, *variograma* é definido como a metade da variância da diferença entre valores de uma mesma variável em dois locais, e é expresso em função da distância entre os dois locais.

² FUNDAÇÃO RENOVA. (2018). Aplicação do Plano de Manejo de Rejeito no Trecho 12 (Volume 8). Preparado por Jacobs e CH2M. São Paulo, Novembro de 2018.

³ GOLDER ASSOCIATES. Programa de Caracterização Geoquímica de Rejeitos, Solos e Sedimentos. Outubro de 2017.



não tendo sido escopo do presente trabalho a obtenção de dados primários. Esses dados físicos e químicos são considerados como variáveis de impacto na área do reservatório e são apresentados na Figura 1. Essa figura também apresenta os locais-chave identificados no reservatório, a saber: início do reservatório, três barreiras de sedimentos instaladas no reservatório, e a barragem da usina hidrelétrica⁴. Conforme apresentado na Figura 1, coordenadas geográficas dos pontos de coleta de amostras de sedimento e de rejeitos disponíveis dentro do reservatório foram transformadas em um sistema que apresenta os pontos linearmente ao longo do rio, sendo cada localização identificada por (a) sua distância ao longo do rio Doce⁵, e (b) sua distância perpendicular do eixo central do rio. Essa transformação permite calcular variogramas ao longo do rio sem a interferência de efeitos artificiais causados pela sinuosidade do fluxo do rio. O intervalo do variograma calculado ao longo do rio representa a extensão da correlação em torno de cada ponto de medição. Qualquer segmento do reservatório não amostrado fora do intervalo do variograma de um ponto de amostragem existente é considerado uma lacuna de dados e deveria ser direcionado para uma amostragem adicional. De acordo com a Figura 1, o maior seguimento não amostrado mede, aproximadamente, 2,4km e está localizado no trecho mais a montante do reservatório.

INSTITUTOS LACTEC. Diagnóstico socioambiental dos danos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão na bacia do rio Doce. Caracterização Parcial do Rejeito de Mineração do Complexo de Germano. Novembro de 2018.

FUNDAÇÃO RENOVA. Portal de Monitoramento do Rio Doce. Dados do Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistemático de Água e Sedimento (PMQQS). Acesso em 2020. Disponível em: <https://portal-de-monitoramento-rio-doce-fundacaorenova.hub.arcgis.com/>

FUNDAÇÃO RENOVA. Relatório Consolidado do PMQQVAI - Plano de Monitoramento Quali-quantitativo das Águas do Rio Doce e seus Tributários em função das intervenções. Elaborado por Ecology Brasil. Novembro de 2019.

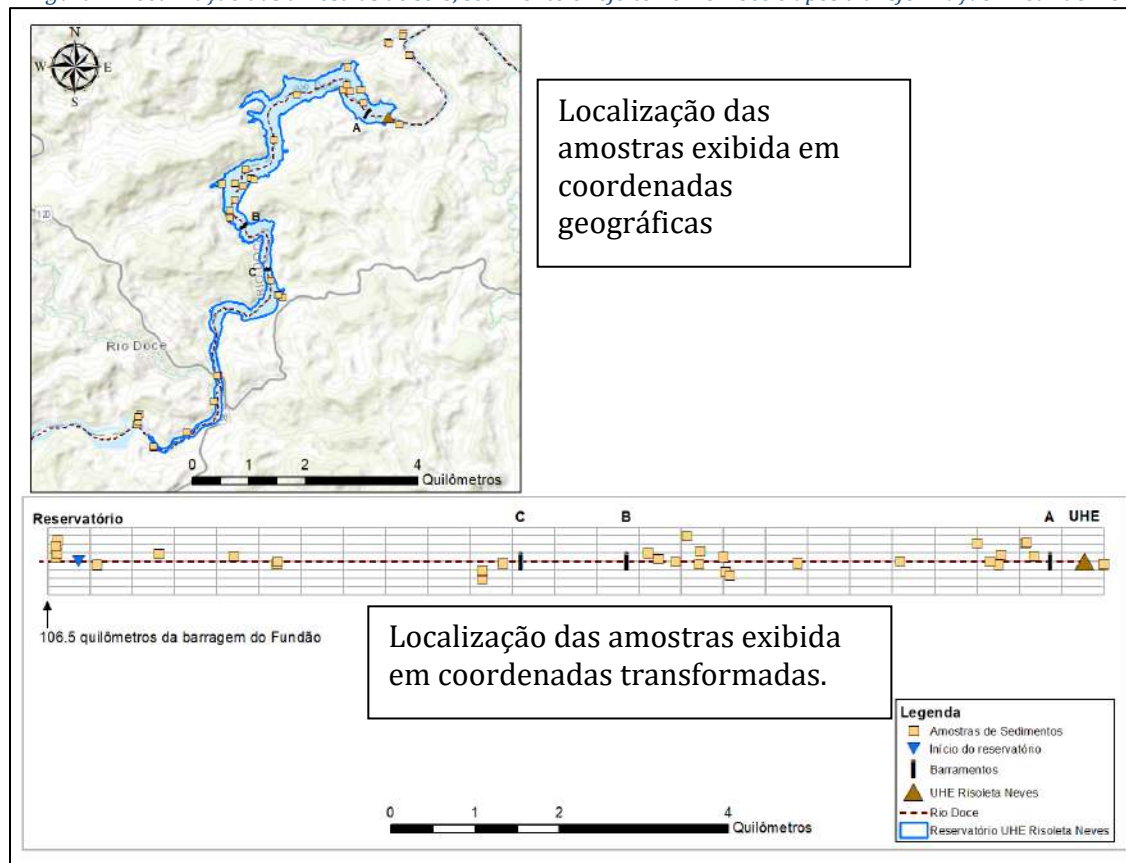
FUNDAÇÃO RENOVA. Relatório de Avaliação da Qualidade do Rejeito Presente na Barragem do Fundão, em Mariana - MG, e na Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (Aterro de Candonga), em Rio Doce - MG. Elaborado por Grupo EPA. Mariana, 2019.

⁴ Agroflor Engenharia e Assessoria em Gestão Empresarial Ltda. (2020), "*Plano de utilização pretendida – Regularização ambiental das obras de dragagem e disposição de rejeitos na Fazenda Floresta e recuperação das margens e setores do trecho 12*". Belo Horizonte: Fundacao Renova.

⁵ As distâncias ao longo do rio Doce foram calculadas para os trechos a jusante da barragem de Fundão, com base na hidrografia obtida em <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>.



Figura 1. Localização das amostras de solo, sedimento e rejeito no rio Doce e após transformação linear do rio



Análise de Correlação de Dados de Qualidade de Água Superficial

Os dados de qualidade de água superficial disponíveis das estações do PMQQS⁶ na área do reservatório de Candonga e a montante do reservatório, são usados para avaliar a extensão da sua correlação espacial, como apresentado na Figura 2. Essa figura também apresenta a distância entre as estações analisadas. Os dados de turbidez e concentração de ferro e manganês são utilizados como variáveis de impacto na qualidade da água superficial do reservatório. Pares de medições em quaisquer duas estações amostradas dentro de sete (7) dias uma da outra são identificados para calcular o coeficiente de determinação⁷ R-quadrado de Pearson (R^2) entre as duas estações.

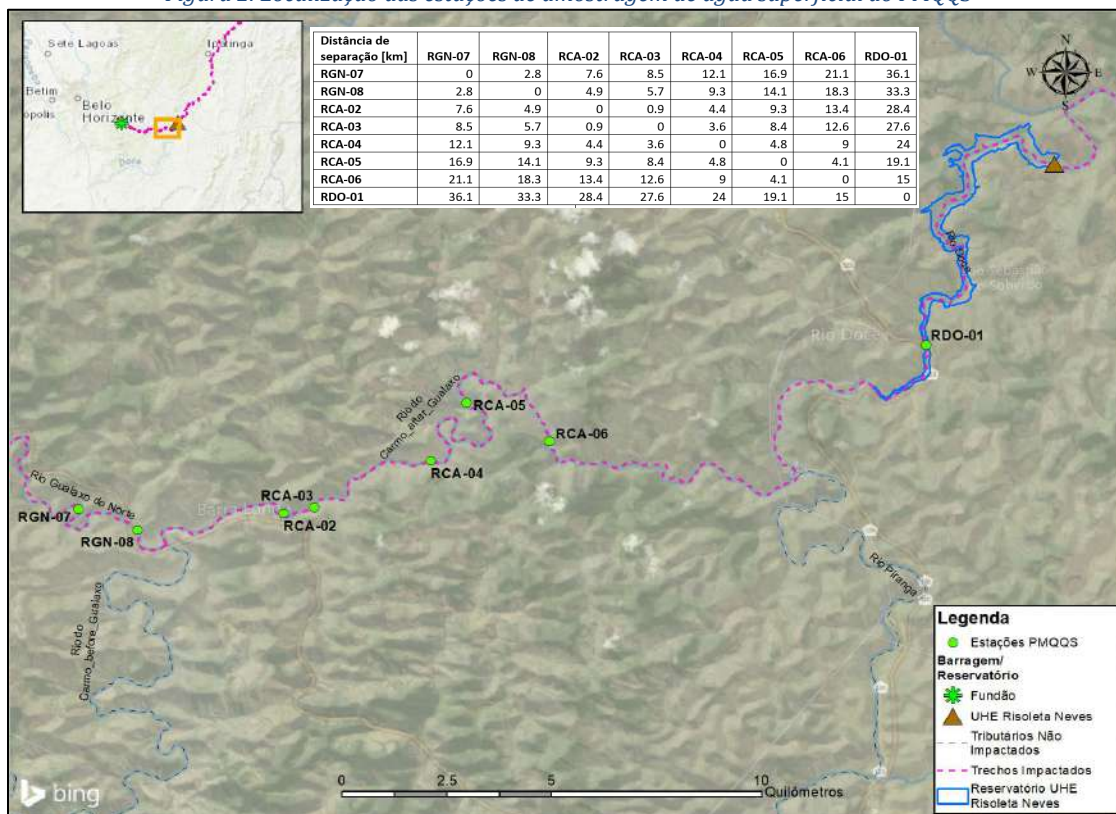
⁶ FUNDAÇÃO RENOVA. Portal de Monitoramento do Rio Doce. Dados do Programa de Monitoramento Qualiquantitativo Sistemático de Água e Sedimento (PMQQS). Acesso em 2020. Disponível em: <https://portal-de-monitoramento-rio-doce-fundacaorenova.hub.arcgis.com>

⁷ Neste estudo, *R-quadrado* ou *Coefficiente de Determinação* é uma medida da proporção da variância em uma estação que é previsível em outra estação.



De maneira consistente com as convenções estabelecidas, qualquer R-quadrado com um valor p menor ou igual a 0,05 é considerado como estatisticamente significativo ao nível de 5%. Os valores de R-quadrado resultantes são então plotados em relação às distâncias entre as estações analisadas. O resultado demonstra a extensão de correlações espaciais significativas em várias distâncias ao longo do rio. Qualquer segmento de reservatório fora da extensão de correlação de uma estação existente é considerado como uma lacuna de dados que deve ser direcionado a amostragens adicionais.

Figura 2. Localização das estações de amostragem de água superficial do PMQQS



Resultados

Variografia

Os variogramas de variáveis de impacto para sedimento são apresentados nas Figuras 3 e 4, para espessura do rejeito e concentração de ferro, respectivamente. O variograma resultante varia entre 2,7 e 9 km ao longo do leito do rio. Essas variações excedem as localizações não amostradas do reservatório (Figuras 3 e 4), indicando a ausência de lacunas de dados de espessura de rejeito e concentrações de substâncias químicas em sedimento na área do reservatório.



Figura 3. Espessura do rejeito e variograma resultante

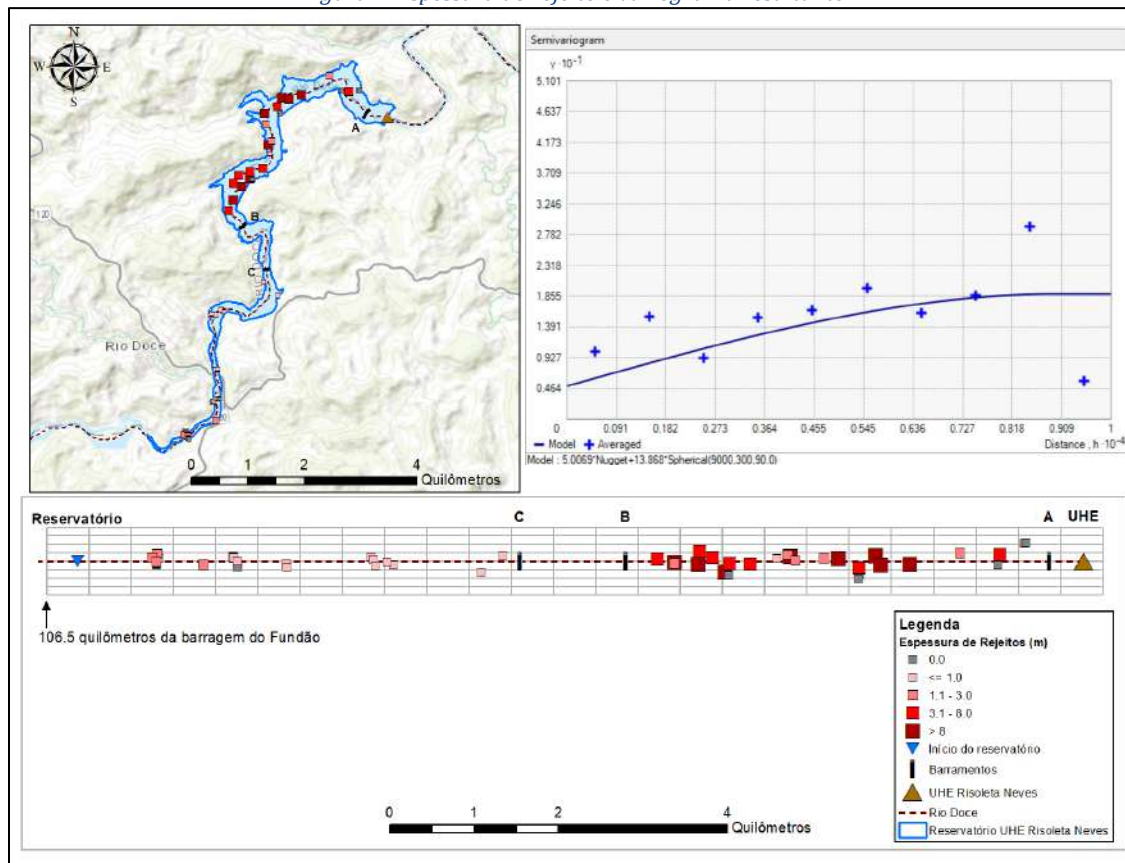
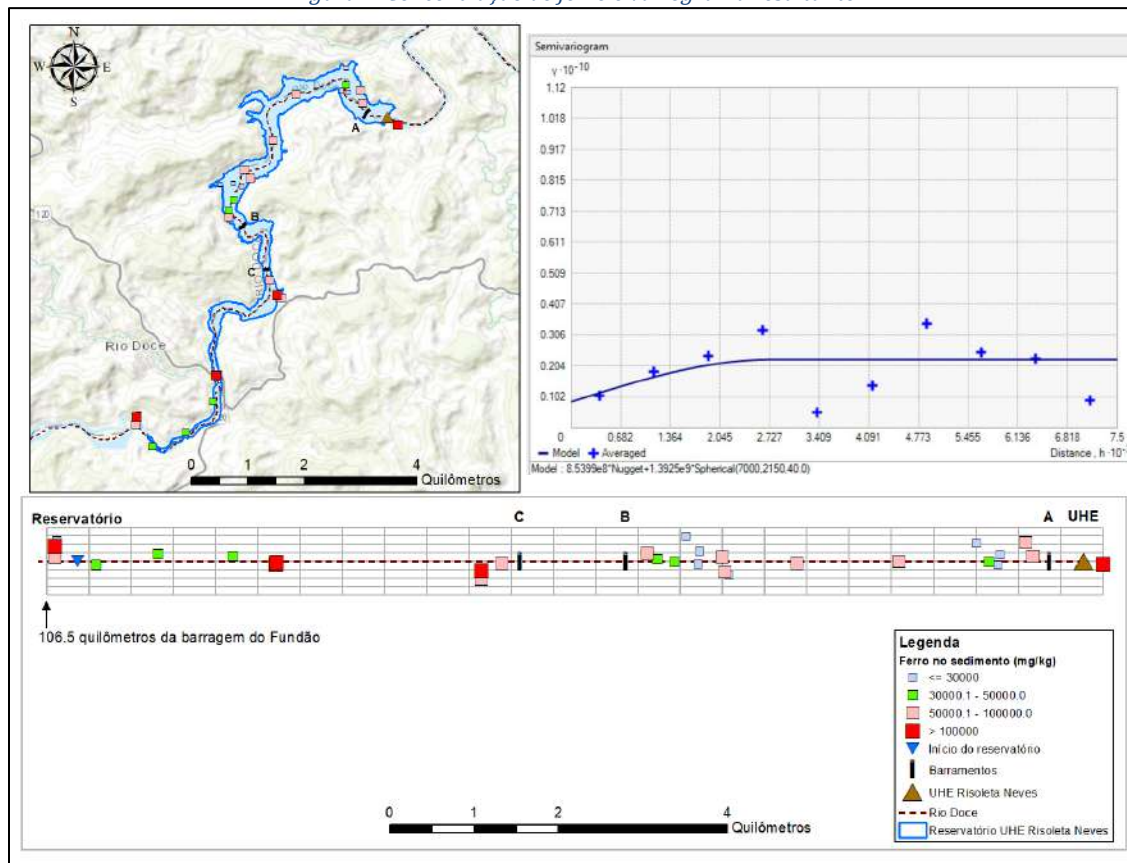




Figura 4. Concentração de ferro e variograma resultante



Correlação

As matrizes de correlação de variáveis de impacto da qualidade da água superficial entre os pontos analisados do PMQQS estão listadas nas Tabelas 1a a 1c. Essas tabelas indicam que a correlação entre estações analisadas permanece significativa, independente da distância entre elas. A Figura 5 apresenta o R^2 médio das estações, baseado nas distâncias entre elas, para as variáveis de impacto na qualidade da água superficial. Tal figura indica que, para distâncias tão grandes quanto 10 km, os R^2 não são apenas estatisticamente significativos, mas apresentam valores que indicam forte correlação ($R^2 \geq 0.5$). Isso indica que toda extensão do reservatório está dentro da faixa de correlação estatisticamente significativa e forte ($R^2 \geq 0.5$) entre as estações do PMQQS avaliadas (Figura 2), o que indica a ausência de lacunas de dados de água superficial na área do reservatório.



Tabela 1. Matrizes de correlação de qualidade da água superficial

a) Ferro

| Correlação | RGN-07 | RGN-08 | RCA-02 | RCA-03 | RCA-04 | RCA-05 | RCA-06 | RDO-01 |
|---------------|--|--|---|--|---|---|--|--|
| RGN-07 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | | | |
| RGN-08 | p = <.0001 R ² = 0.098 n = 32 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | | |
| RCA-02 | p = <.0001 R ² = 0.31 n = 29 | p = <.0001 R ² = 0.3 n = 29 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | |
| RCA-03 | p = <.0001 R ² = 0.4 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.32 n = 30 | p = <.0001 R ² = 1 n = 30 | | | | |
| RCA-04 | p = <.0001 R ² = 0.52 n = 18 | p = <.0001 R ² = 0.52 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.46 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.43 n = 19 | p = <.0001 R ² = 1 n = 19 | | | |
| RCA-05 | p = <.0001 R ² = 0.59 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.25 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.55 n = 32 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.62 n = 19 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | |
| RCA-06 | p = <.0001 R ² = 0.55 n = 25 | p = <.0001 R ² = 0.73 n = 26 | p = <.0001 R ² = 0.35 n = 29 | p = <.0001 R ² = 0.38 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.75 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.51 n = 29 | p = <.0001 R ² = 1 n = 30 | |
| RDO-01 | p = <.0001 R ² = 0.38 n = 17 | p = <.0001 R ² = 0.042 n = 17 | p = <.0001 R ² = 0.38 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.076 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.5 n = 28 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 |

n= número de pares de amostras coletados em 7 dias

b) Manganês

| Correlação | RGN-07 | RGN-08 | RCA-02 | RCA-03 | RCA-04 | RCA-05 | RCA-06 | RDO-01 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| RGN-07 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | | | |
| RGN-08 | p = <.0001 R ² = 0.88 n = 32 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | | |
| RCA-02 | p = <.0001 R ² = 0.61 n = 29 | p = <.0001 R ² = 0.53 n = 29 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | | | | |
| RCA-03 | p = <.0001 R ² = 0.53 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.88 n = 30 | p = <.0001 R ² = 1 n = 30 | | | | |
| RCA-04 | p = <.0001 R ² = 0.77 n = 18 | p = <.0001 R ² = 0.47 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.84 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.88 n = 19 | p = <.0001 R ² = 1 n = 19 | | | |
| RCA-05 | p = <.0001 R ² = 0.46 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.42 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.57 n = 32 | p = <.0001 R ² = 0.45 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.32 n = 19 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 | | |
| RCA-06 | p = <.0001 R ² = 0.29 n = 25 | p = <.0001 R ² = 0.31 n = 26 | p = <.0001 R ² = 0.29 n = 29 | p = <.0001 R ² = 0.53 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.41 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.71 n = 29 | p = <.0001 R ² = 1 n = 30 | |
| RDO-01 | p = <.0001 R ² = 0.13 n = 17 | p = <.0001 R ² = 0.22 n = 17 | p = <.0001 R ² = 0.36 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.44 n = 28 | p = <.0001 R ² = 0.59 n = 19 | p = <.0001 R ² = 0.16 n = 30 | p = <.0001 R ² = 0.32 n = 28 | p = <.0001 R ² = 1 n = 32 |

n=número de pares de amostras coletados em 7 dias

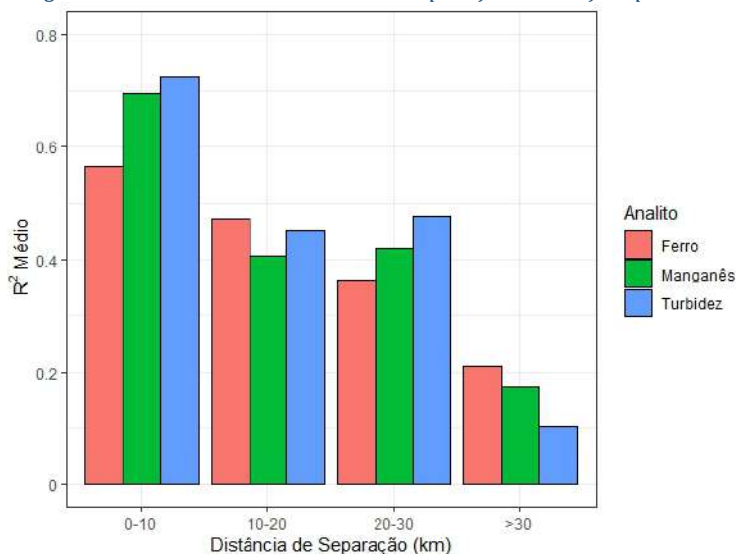


c) Turbidez

| Correlação | RGN-07 | RGN-08 | RCA-02 | RCA-03 | RCA-04 | RCA-05 | RCA-06 | RDO-01 |
|---------------|---|---|---|--|--|---|--|---|
| RGN-07 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.87$ $n = 98$ | | | | | | | |
| RGN-08 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.76$ $n = 99$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.97$ $n = 101$ | | | | | | |
| RCA-02 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.69$ $n = 90$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.54$ $n = 92$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.82$ $n = 101$ | | | | | |
| RCA-03 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.68$ $n = 91$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.46$ $n = 93$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.75$ $n = 93$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.85$ $n = 93$ | | | | |
| RCA-04 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.48$ $n = 43$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.24$ $n = 49$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.92$ $n = 49$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.73$ $n = 49$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.97$ $n = 49$ | | | |
| RCA-05 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.62$ $n = 91$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.48$ $n = 93$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.74$ $n = 101$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.72$ $n = 93$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.54$ $n = 49$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.97$ $n = 101$ | | |
| RCA-06 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.076$ $n = 74$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.094$ $n = 80$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.12$ $n = 89$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.79$ $n = 85$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.66$ $n = 49$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.63$ $n = 89$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.93$ $n = 93$ | |
| RDO-01 | $p = <.0001$ $R^2 = 0.092$ $n = 53$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.11$ $n = 55$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.46$ $n = 87$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.58$ $n = 84$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.76$ $n = 48$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.64$ $n = 92$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.38$ $n = 84$ | $p = <.0001$ $R^2 = 0.98$ $n = 100$ |

n =número de pares de amostras coletados em 7 dias

Figura 5. R^2 médio versus distância de separação de estações pareadas



Conclusões

Análises estatísticas e geoestatísticas detalhadas dos dados disponíveis de sedimento, espessura do rejeito e água superficial, confirmam a suficiência dos dados de sedimento e água superficial existentes para o reservatório de Candonga e a montante do reservatório, não sendo identificadas lacunas de dados.



As recomendações e conclusões expressas neste documento são limitadas aos dados disponíveis no momento de sua elaboração e na veracidade das informações disponíveis nas fontes utilizadas. Os autores desse documento não se responsabilizam pelas recomendações e conclusões expressas neste documento em caso de inclusão de informações adicionais ou complementares posteriores à sua elaboração.



Número: **1000406-84.2020.4.01.3800**

Classe: **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA**

Órgão julgador: **12ª Vara Federal Cível e Agrária da SJMG**

Última distribuição : **08/01/2020**

Valor da causa: **R\$ 2.020.496.894,90**

Processo referência: **1024354-89.2019.4.01.3800**

Assuntos: **Poluição**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **NÃO**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

| Partes | Procurador/Terceiro vinculado |
|--|--|
| UNIÃO FEDERAL (EXEQUENTE) | |
| INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA (EXEQUENTE) | |
| INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE (EXEQUENTE) | |
| AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (EXEQUENTE) | |
| DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUCAO MINERAL (EXEQUENTE) | |
| ESTADO DE MINAS GERAIS (EXEQUENTE) | |
| INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (EXEQUENTE) | |
| INSTITUTO MINEIRO DE GESTAO DAS AGUAS (EXEQUENTE) | |
| FUNDACAO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (EXEQUENTE) | |
| ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (EXEQUENTE) | |
| INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS (EXEQUENTE) | |
| AGENCIA ESTADUAL DE RECURSOS HIDRICOS - AGERH (EXEQUENTE) | |
| COMITÊ INTERFEDERATIVO - CIF (TERCEIRO INTERESSADO) | |
| Ministério Público Federal (Procuradoria) (EXEQUENTE) | |
| Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Procuradoria) (EXEQUENTE) | |
| Superintendente da Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI / Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD (ASSISTENTE) | |
| SAMARCO MINERACAO S.A. (EXECUTADO) | ROBERTA DANELON LEONHARDT (ADVOGADO) ELIANE CRISTINA CARVALHO TEIXEIRA (ADVOGADO) |
| VALE S.A. (EXECUTADO) | THAIS VASCONCELLOS DE SA (ADVOGADO) SERGIO BERMUDEZ (ADVOGADO) |

| | | | |
|--|---------------------------|--|-------------|
| BHP BILLITON BRASIL LTDA. (EXECUTADO) | | WERNER GRAU NETO (ADVOGADO) MARIANA GRACIOSO BARBOSA (ADVOGADO) ANDRE VIVAN DE SOUZA (ADVOGADO) | |
| FUNDACAO RENOVA (EXECUTADO) | | TAIS CRUZ HABIBE (ADVOGADO) ELISA SILVA DE ASSIS RIBEIRO (ADVOGADO) | |
| Eixo Prioritário 5 - Retorno operacional da Hidrelétrica Risoleta Neves (ASSISTENTE) | | | |
| CONSORCIO CANDONGA (TERCEIRO INTERESSADO) | | BRUNA FURTINI VEADO (ADVOGADO) BARBARA COTTA BARRETO (ADVOGADO) ANDRE MARTINS MAGALHAES (ADVOGADO) | |
| Documentos | | | |
| Id. | Data da Assinatura | Documento | Tipo |
| 20883 3407 | 30/03/2020 18:03 | Decisão | Decisão |



JUSTIÇA FEDERAL

Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais
12ª Vara Federal Cível e Agrária da SJMG

PJE Nº 1000406-84.2020.4.01.3800

CASO SAMARCO (DESASTRE DE MARIANA)

TRAMITAÇÃO CONJUNTA - AUTOS PRINCIPAIS:

69758-61.2015.4.01.3400 (PJE 1024354-89.2019.4.01.3800) e 23863-07.2016.4.01.3800 (PJE 1016756-84.2019.4.01.3800) e Autos Físicos 10263-16.2016.4.01.3800

DECISÃO URGENTE

Eixo Prioritário nº 5

Retorno Operacional da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves

"Candonga"

Vistos, etc.

Examino, *articuladamente*, as petições e incidentes processuais constantes dos autos.



01) PETIÇÃO EMPRESAS RÉS (ID [186053369](#)) - ITEM 6 - APRESENTA EM JUÍZO ESTUDO DE ESTABILIDADE DA BARRAGEM DA UHE RISOLETA NEVES "CANDONGA"

Extraí-se dos autos determinação judicial constante do ITEM 6 impondo a seguinte obrigação jurídica às empresas rés:

Item 6: Caberá às empresas rés apresentar em juízo para fins de deliberação o estudo de estabilidade da barragem da UHE Risoleta Neves realizado pela THEMAG, inclusive as revisões e complementações posteriores.

PRAZO: 29 de fevereiro de 2020.

Por intermédio da PETIÇÃO ID [186053369](#), as empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) compareceram em juízo para o fim de apresentar o estudo de estabilidade da barragem da UHE RISOLETA NEVES realizado pela empresa THEMAG. *In verbis*:

"(...)

3. Adicionalmente, as Empresas **requerem a juntada do estudo de estabilidade das estruturas de concreto do barramento da UHE Risoleta Neves ("UHE"), elaborado pela empresa THEMAG Engenharia ("THEMAG")**, o qual foi incorporado ao documento intitulado "Adendo ao Projeto Básico da UHE Risoleta Neves" (Doc. 04).

(...)

5. Insta esclarecer que, para a continuidade dos estudos, após discussões essencialmente técnicas, constatou-se a necessidade de realização de sondagens em uma das galerias da UHE. Analisadas as alternativas técnicas aplicáveis a referidos trabalhos de sondagem, como medida de transparência e acompanhamento, a Fundação Renova apresentou ao Consórcio Candonga as dificuldades técnicas enfrentadas para viabilização das sondagens (Doc. 05).

6. À vista disso, em 20.2.2020 foi realizada reunião entre a Fundação Renova e o Consórcio Candonga para debate dos aspectos técnicos necessários à continuidade dos trabalhos de avaliação das estruturas. Os representantes do Consórcio Candonga receberam cópia da documentação relacionada às sondagens para análise interna e posterior



retorno à Fundação Renova.

7. De acordo com estimativas técnicas, espera-se que o novo trabalho de sondagens seja concluído em até 120 (cento e vinte) dias, contados da concessão necessária de autorização pelo Consórcio Candonga para o início dos trabalhos. Subsequentemente, os estudos ora apresentados serão revisados e complementados com base nas informações obtidas a partir das sondagens".

Fundamento e DECIDO.

Preliminarmente, determino a intimação das empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) para que, no prazo máximo de 05 dias, informem a este juízo se a Fundação Renova já obteve do Consorcio Candonga a autorização necessária para continuidade dos trabalhos de sondagem, assim como se os mesmos já foram iniciados e qual a previsão de seu término.

No mais, CONCEDO às instituições do polo ativo o prazo até 30 de abril de 2020 para, querendo, se manifestarem nos autos sobre o **estudo de estabilidade das estruturas de concreto do barramento da UHE Risoleta Neves ("UHE")**, elaborado pela empresa **THEMAG Engenharia**, requerendo o que for de direito.

Publique-se. Intimem-se

CUMPRA-SE.

02) PETIÇÃO EMPRESAS RÉ (ID [199689355](#)) - ITEM 1 - LICENÇA AMBIENTAL CORRETIVA - "FAZENDA FLORESTA" - INDEFERIMENTO SUMÁRIO DO EIA-RIMA

Extrai-se dos autos determinação judicial constante do **ITEM 1** impondo a seguinte obrigação jurídica às empresas rés:



Item 1: Caberá às empresas rés (Fundação Renova) apresentar ao órgão ambiental competente o estudo EIA/RIMA com vistas à obtenção de licença ambiental corretiva, inaugurando o procedimento de licenciamento do projeto Fazenda Floresta, disposição de rejeitos, e de recuperação do reservatório, incluindo estudo de alternativas, analisando os diferentes cenários de dragagem, variando volumes, locação, estudos de risco e planos de mitigação de riscos.

PRAZO IMPRORROGÁVEL: 29 de fevereiro de 2020.

Por intermédio da PETIÇÃO ID [199689355](#), as empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) compareceram em juízo para noticiarem que o órgão ambiental estadual (**SUPPRI-SEMAD**) **indeferiu liminarmente** o EIA-RIMA apresentado, sem oportunizar prazo para eventual correção das inconformidades. *In verbis*:

"(...)

3. Em cumprimento às obrigações estabelecidas por esse MM. Juízo, as Empresas apresentaram nos autos, em 28.2.2020, documentos evidenciando que a Fundação Renova apresentou à Superintendência de Projetos Prioritários ("SUPPRI") da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável ("SEMAD"), naquela mesma data, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA e, quando mencionados em conjunto, "EIA/RIMA") referente ao processo de licenciamento ambiental corretivo do projeto Fazenda Floresta, bem como cópia do comprovante de pagamento das respectivas taxas.

4. Contudo, conforme verificou-se no sistema eletrônico do Sistema de Licenciamento Ambiental ("SLA"), em 9.3.2020, **a Fundação Renova foi surpreendida com o comunicado de que a Solicitação nº 2019.12.01.003.00326-1, referente à formalização do processo de licenciamento para emissão da Licença de Operação Corretiva ("LOC") do projeto Fazenda Floresta foi indeferida, considerando que a documentação apresentada estaria alegadamente incompleta e irregular, conforme detalhado na Nota Jurídica nº 001/2020 ("Nota Jurídica")** (Doc. 1).

5. Em resumo, os motivos apontados para o irrazoável indeferimento na Nota Jurídica foram:



(i) Ausência de anuências dos proprietários para intervenções ambientais feitas e pretendidas, sendo que supostamente teria sido apresentada documentação incompleta;

(ii) Não teriam sido apresentados documentos obrigatórios, previstos na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental ("COPAM") nº 217/2017, tais como: (a) Cadastro Ambiental Rural ("CAR") das propriedades/posse de terceiros; (b) Cadastro Técnico Federal ("CTF") das empresas que realizaram os estudos apresentados; (c) CTF da Fundação Renova; (d) Anotação de Responsabilidade Técnica ("ART") de profissionais que atuaram estudos apresentados; e,

(iii) A procuração apresentada para os representantes da Fundação Renova teria validade futura.

Ao final, requereram:

(...)

63. Ante o exposto, em atenção ao quanto determinado pela r. decisão de ID 151060847, em vista dos motivos e, sobretudo considerando que o caso em tela não se enquadra nas hipóteses de indeferimento sumário da formalização do processo de licenciamento ambiental, as Empresas respeitosamente requerem:

i. que seja imposto à SEMAD revisar a decisão impugnada, revogando-se a Nota Jurídica expedida pela SUPPRI, pela qual sugeriu-se o indeferimento do requerimento de formalização do processo de licenciamento ambiental corretivo, eis que não houve atuação de má-fé da Fundação Renova quando da apresentação dos documentos no âmbito do SLA, à vista das nulidades supra e porque os aspectos formais apontados pela SUPPRI na Nota Jurídica não configuram erros insanáveis e tampouco implicam prejuízo à análise dos estudos ambientais apresentados;

ii. em seguida, se ainda necessário após os esclarecimentos e documentos ora acostados, seja determinado à SUPPRI que gere solicitação de pendências na fase pré-processual de análise do EIA/RIMA para complementação da documentação, nos termos estritos da lei, com a consequente



conclusão de formalização do processo de LOC para o projeto Fazenda Floresta, conforme estabelece o item 3.3.6 da Instrução de Serviço n.º 06/2019 da Subsecretaria de Regularização Ambiental SURAM e da Subsecretaria de Tecnologia, Administração e Finanças – SUTAF e artigo 36 da Lei Estadual n.º 14.184/2002, com a consequente homologação do cumprimento da obrigação constante no Item 1 da decisão exarada em 23.1.2020 (Id # 151060847); e

iii. com fundamento no artigo 3º, XII da Lei Federal n.º 13.874/2019 e Lei Estadual n.º 14.184/2002, que seja declarada a inexigibilidade das anuências dos proprietários onde foram e onde ainda serão realizadas intervenções ambientais previstas para o projeto Fazenda Floresta, bem como do CAR das propriedades que não sejam de propriedade ou posse da Fundação Renova, por ausência de previsão legal e desnecessidade para a formalização do processo de licenciamento ambiental corretivo, análise técnica do EIA/RIMA e consequente emissão da LOC".

Fundamento e DECIDO.

De início, cumpre rememorar o contexto pelo qual **todos os atores os processuais** se prontificaram a **empreender esforços** para que a Usina Hidrelétrica RISOLETA NEVES "CANDONGA" voltasse a operar.

Consta dos autos que as instituições do polo ativo, especialmente o **ESTADO DE MINAS GERAIS, através da ADVOCACIA GERAL DO ESTADO - AGE/MG**, elegeram e trouxeram a este juízo **Eixos Prioritários** com vistas a agilizar e otimizar a implementação de ações e programas tidos como essenciais no âmbito do Desastre de Mariana ("CASO SAMARCO").

O tema relativo ao retorno operacional da **Usina Hidrelétrica RISOLETA NEVES "CANDONGA"**, tamanha a sua importância, foi objeto de um **Eixo Prioritário** próprio e específico.

Entendeu-se, naquela oportunidade, que, - *transcorridos mais de 04 anos do Desastre de Mariana* -, era **absolutamente inaceitável** que um tema importantíssimo como



esse ([retorno operacional de uma Usina Hidrelétrica](#)) estivesse "*perdido*" ou mesmo "*em segundo plano*" em meios aos entraves burocráticos, estudos eternos, e desinteresse por parte de alguns *players*.

Ao trazer a matéria para ser apreciada em **sede judicial**, as partes buscaram uma nova dinâmica decisória, adequada à complexidade e especificidade que o tema requer.

Ao proferir **DECISÃO** (ID 151060847) no **Eixo Prioritário 5 (Retorno Operacional da UHE Risoleta Neves)**, fiz assentar que:

"(...)

Com efeito, **é fundamental**, no âmbito do processo reparatório do Desastre de Mariana, **avançar-se concretamente no retorno operacional** da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves ("Candonga"), inaugurada em 07 de setembro de 2004, com potencial de geração de 140MW/h.

Além da energia elétrica, a **Usina Hidrelétrica Risoleta Neves ("Candonga")** é responsável pela geração de dezenas de empregos na região, investimentos e projetos sociais, tais como "*oficina de ritmos*", "*oficina de idosos*" "*cine especial*" e "*ações de relacionamento*". Cumpre, portanto, uma importantíssima função social na região, o que exige o **esforço concentrado** de todos para que sua retomada aconteça o mais rápido possível.

Em que pese a complexidade técnica da questão posta, é absolutamente inadmissível e inaceitável que - passados mais de 04 anos do Desastre e dada a sua importância para a região - não tenha sido concluído os estudos técnicos a viabilizar as intervenções concretas e definitivas para o **retorno operacional de "Candonga"**.

(...)

A matéria constante do **EIXO PRIORITÁRIO Nº 5 – RETORNO**



OPERACIONAL DA USINA HIDRELÉTRICA RISOLETA NEVES ("CANDONGA") está agora submetida à instância judicial, cabendo a este juízo fixar as obrigações e os prazos adequados.

Faz-se necessário, portanto, que este juízo estabeleça, desde já, **obrigações, em prazos adequados e razoáveis**, sendo fundamental fixar-se prazo para que as empresas rés (FUNDAÇÃO RENOVA) apresentem perante o órgão ambiental competente o estudo de EIA/RIMA para o licenciamento do projeto de Fazenda Floresta e de recuperação do reservatório, **incluindo estudo de alternativas**, analisando os diferentes cenários de dragagem, variando volumes, locação, estudos de risco e planos de mitigação de riscos.

Do mesmo modo, protocolado o estudo perante o órgão ambiental, deverá a SEMAD **envidar todos os esforços** - em regime de esforço concentrado - para que a análise do EIA/RIMA seja feita em tempo hábil na instância administrativa.

Restou claro, portanto, já por ocasião da **DECISÃO** (ID 151060847), que este juízo se pautaria pelas seguintes premissas:

I) QUE é fundamental, no âmbito do processo reparatório do Desastre de Mariana, avançar-se concretamente no *retorno operacional* da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves ("Candonga"), inaugurada em 07 de setembro de 2004, com potencial de geração de 140MW/h;

II) QUE é absolutamente inadmissível e inaceitável que - passados mais de 04 anos do Desastre e dada a sua importância para a região - não se tenha sido concluído os estudos técnicos a viabilizar as intervenções concretas e definitivas para o retorno operacional de "Candonga";

III) QUE deve a SEMAD-MG envidar todos os esforços - em regime de esforço concentrado - para que a análise do EIA/RIMA seja feita em tempo hábil na instância administrativa.



Pois bem!

A partir dessas **premissas fáticas e teóricas**, examino agora o INDEFERIMENTO SUMÁRIO do EIA-RIMA pela **SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS - SUPPRI** no que tange à "*Regularização Ambiental das obras de Dragagem e Disposição de Rejeitos na Fazenda Floresta e Recuperação da área denominada como Trecho 12*".

Examino então, separadamente, cada um dos óbices levantados pelo órgão ambiental estadual para exame do EIA-RIMA.

I) Anuências dos proprietários para intervenções ambientais.

Consta dos autos que o órgão ambiental estadual (SUPPRI-SEMAD) **indeferiu liminarmente** o EIA-RIMA, ao fundamento de que a Fundação Renova **não apresentou** as anuências dos proprietários dos imóveis onde serão realizadas as intervenções ambientais.

Ao se manifestarem sobre essa exigência administrativa, as empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) aduziriam a **ilegalidade** da mesma. *In verbis*:

"(...)

40. A decisão de indeferimento à supracitada solicitação de formalização do processo de licenciamento ambiental e, consequentemente, do EIA/RIMA, considerou que a documentação apresentada pela Fundação Renova estaria incompleta e irregular, tendo como principal premissa a não apresentação das anuências dos proprietários onde foram e onde ainda serão realizadas as intervenções ambientais objeto do empreendimento: "Se os imóveis pertencem a terceiros, estes devem anuir a sua utilização e, não havendo a autorização devida, há motivo para que essa Superintendência indefira o requerimento de formalização do processo por ausência de documentação obrigatória, pois esta fora requerida no Formulário de Orientação Básica".



41. A priori, com o devido respeito, importa destacar que a exigência de apresentação de documentos relacionados às questões dominiais ou possessórias no âmbito do processo/procedimento de licenciamento ambiental **é indevida, irrazoável e ilegal, especialmente no momento de formalização do pedido de licenciamento, na medida em que (i) não está prevista no ordenamento jurídico; (ii) extrapola a esfera de competência do órgão ambiental licenciador, visto que se trata de matéria relacionada à autonomia privada dos contratantes/anuentes; e (iii) não integra o rol de informações e elementos técnicos necessários à aferição, pelo ente licenciador, da viabilidade ambiental do empreendimento.**

42. Assim, ao se exigir anuência, documentos de titularidade ou comprovação de posse, a Administração negligencia o princípio da legalidade administrativa, o qual prevê que a sua atuação está condicionada à existência de previsão legal para tanto. Nesse sentido, ressalta-se o disposto no art. 4º da Lei de Processo Administrativo Estadual, Lei estadual nº 14.184/200212:

“Art. 4º – Somente a lei poderá condicionar o exercício de direito, impor dever, prever infração ou prescrever sanção”. (Grifa-se)

43. Note-se que a licença ambiental, em momento algum, permite o acesso em propriedade de terceiros. Para tanto, existem remédios específicos previstos no ordenamento jurídico. **O fato de um empreendimento ser viável do ponto de vista ambiental não significa que a licença ambiental substitua outras licenças e autorizações eventualmente necessárias.** Essa regra encontra-se positivada no art. 2º da Resolução CONAMA nº. 237/1997 e no Decreto Federal nº. 99.274/1990, normas fundamentais do licenciamento ambiental nacional. Esse posicionamento já foi reiteradamente defendido pela Advocacia Geral da União. Pelo exposto, resta claro que tal documentação sequer devia ter sido exigida no curso do processo de licenciamento ambiental. (GRIFEI)

Assiste razão às empresas rés, quanto a esse específico aspecto.

Com efeito, a exigência administrativa formulada pela **SUPERINTENDÊNCIA DE**



PROJETOS PRIORITÁRIOS - SUPPRI quanto à necessidade de apresentação imediata das **anuências dos proprietários** como condição para mera formalização do processo/procedimento de licenciamento ambiental é de todo ilegal, irrazoável e claramente inapropriada.

A **LEI ESTADUAL Nº 14184, DE 31/01/2002**, que dispõe sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Estadual de Minas Gerais assim prescreve:

Art. 2º – A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, finalidade, motivação, **razoabilidade, eficiência**, ampla defesa, do contraditório e da transparência.

Art. 3º – A norma administrativa será interpretada da forma que **melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige**.

Art. 4º – Somente a lei poderá condicionar o exercício de direito, impor dever, prever infração ou prescrever sanção.
(grifei)

Em primeiro lugar, cabe observar que a anuência (ou não) dos proprietários dos imóveis onde serão realizadas as intervenções (correções) ambientais **em nada interfere e nada tem a ver** com a atividade administrativa de exame técnico-jurídico dos estudos e relatórios ambientais constantes do EIA-RIMA.

VALE DIZER: a exigência de apresentação liminar das anuências dos proprietários **não guarda nenhuma pertinência temática** com o rol de informações e elementos técnicos necessários à aferição, pelo ente licenciador, da viabilidade ambiental do empreendimento.

Em segundo lugar, a anuência dos proprietários se enquadra no âmbito da



autonomia privada dos empreendedores e dos respectivos anuentes, cuja relação jurídica é **externa, exógena** ao próprio procedimento, que dela nada depende para ser inicializado.

Em terceiro lugar, o entendimento externado pela **SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS - SUPPRI** é verdadeiramente absurdo e ilegal, pois implica atribuir ao particular (proprietário do imóvel) o poder e o controle de iniciar o próprio procedimento administrativo. Noutras palavras, **a exigência formulada pela SUPPRI coloca nas mãos de um único particular (e basta somente um proprietário) para que sequer o procedimento administrativo seja formalizado perante a administração.**

A manifestação da SUPPRI - claramente indevida - faz com que um tema dessa envergadura (**retorno operacional de uma usina hidrelétrica no estado de Minas Gerais**) e o próprio procedimento administrativo estatal seja colocado na livre vontade de um particular qualquer, algum proprietário de imóvel, que - por qualquer razão - venha a recusar arbitrariamente a concessão da anuência, sem qualquer causa jurídica idônea.

Ao assim agir, a SUPPRI nega, **de forma ilegal**, o direito da Fundação Renova (**e de todos os demais atores do processo, inclusive do próprio ESTADO DE MINAS GERAIS (AGE/MG)**) de obter pronunciamento administrativo sobre tema relevante para o "DESASTRE DE MARIANA" e também importantíssimo para o próprio ente federado, que consiste na análise da viabilidade técnica de retorno operacional da UHE RISOLETA NEVES "CANDONGA".

Em âmbito federal, registre-se que o próprio IBAMA, através da PGF-AGU (**PARECER nº 00041/2018/COJUD/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU, aprovado pelo DESPACHO 00261/2018/GABIN/PFE-IBAMA-SEDE-PGF-AGU**), entende como indevida e ilegal a exigência de apresentação das anuências dos proprietários como condição para concessão da licença ambiental. *In verbis*:

"(...)

97. Ocorre que não existe norma nacional vinculando a autorização da SPU, do proprietário ou mesmo do possuidor do imóvel ao licenciamento ambiental. O fato



de um empreendimento ser viável do ponto de vista ambiental não significa que outras licenças e autorizações não devem ser obtidas ou que elas são substituídas pela licença ambiental.

98. O licenciamento ambiental não é guardião, tutor ou babá de outros controles públicos que são executadas mediante autorizações, permissões etc.; muito menos de questões dominiais ou possessórias, ainda que de bens públicos.

99. O próprio Decreto 99.274/1990 e a própria Resolução Conama 237/97 preveem que o licenciamento ambiental não dispensa outras licenças legalmente exigíveis, demonstrando quão limitado é o seu escopo, mais do que geralmente se propaga. No artigo 17, caput, do Decreto 99.274/1990, prevê-se:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimento de atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem assim os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão estadual competente integrante do Sisnama, **sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.** [destacou-se]

100. Em seu artigo 2º, caput, a Resolução Conama 237/97 preceitua da mesma forma:

A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, **sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.** [destacou-se]

(...)



102. O Ibama entende que somente mediante norma expressa se poderia exigir manifestação da SPU como requisito do licenciamento ambiental. Conforme explicado no Parecer 02001.002544/2016-05 COPAH/IBAMA:

5. Por um lado, quanto à situação da dominialidade da área do projeto junto à SPU frente ao licenciamento ambiental, esta equipe não encontrou fundamento normativo próprio que os associem diretamente. Assim, incluir a questão da dominialidade em suas licenças e autorizações é temerário ao Instituto (tanto em terrenos da União quanto em áreas particulares), por avocar possível competência e expertise de outros órgãos. As anuências externas envolvidas no licenciamento ambiental são especificadas e normatizadas, em espécie e prazos conhecidos (p. ex., a Portaria Interministerial nº 60/2015 estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Ibama). [...] 7. Reforça este entendimento, deliberação sobre o mesmo assunto, porém no âmbito do processo do Estaleiro do Nordeste – ENOR (Despacho nº 02001.022626/2014-04 DILIC/IBAMA, onde também se verificou a ausência de embasamento legal para que o Ibama rejeite a emissão de qualquer licença por falta de documentos exigidos na Lei nº 9636/1998). Como precisamente colocado pelo referido despacho, a emissão da licença de instalação não autoriza o uso do terreno de marinha à revelia da Secretaria de Patrimônio da União ou do procedimento previsto na Lei nº 9638/1998. 8. Em síntese, entende-se que o conceito de legitimidade para o uso e ocupação de uma área (seja pública ou privada), contemplando a possibilidade de cessões, bloqueios e desapropriações, dentre outros, suplanta a as competências atuais deste Instituto. Por consequências, enquanto não haja instrução específica sobre o tema nos trâmites do licenciamento, não se vê óbices ao andamento dos processos e autorizações dentro do Ibama, ainda que estejam em curso discussões sobre legitimidade para seu uso e ocupação de área.

[Parecer 02001.002544/2016-05 COPAH/IBAMA – SEI 2110624]



103. Entendimento encampado pela recente Nota Técnica 4/2018/COMAR/CGMAC/DILIC:

3.18. Por fim, acerca da ausência de manifestação da SPU, podemos afirmar que, no âmbito do licenciamento ambiental federal, **não há norma que vincule os atos do licenciamento ambiental às manifestações dessa Secretaria, não exigindo o Ibama nenhuma manifestação da SPU**, como ocorreu no caso do Estaleiro do Nordeste – ENOR (Despacho nº 02001.022626/2014-04 DILIC/IBAMA - SEI nº 2110439) e do Centro Portuário Industrial N a v a l Offshore de Santos - "Complexo Bagres" (Parecer 02001.002544/2016-05

COPAH/IBAMA - SEI nº 2110624).

104. Esta Especializada já entendeu não existe como se obstar o licenciamento ambiental às decisões ou manifestações da SPU, por ausência de norma nesse sentido. Com efeito, no Parecer 117/2016/CONEP/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU PA 02001.003607/2016-32) ficou consignado que inexistente norma que vincule as etapas do licenciamento ambiental, conduzido pelo Ibama, às decisões da SPU.

(...)

106. Embora, eventualmente, **a falta de autorização de um órgão público ou de um ente privado possam impedir a instalação da obra ou a sua operação, ela não tem o condão de invalidar o licenciamento ambiental sem que haja expressa norma nesse sentido**, uma vez que a licença ambiental não dispensa ou substitui aprovações, autorizações ou licenças exigidas por outros órgãos reguladores ou entes privados.

A doutrina, igualmente, tem se posicionado contra essa tentativa do órgão licenciador de extrapolar o papel do licenciamento ambiental, entendendo tratar-se *"desvio de poder essa assunção de responsabilidades alheias a esse instrumento da política nacional do meio ambiente"*.



Ao discorrer sobre o tema em sede doutrinária, o **Exmo. Sr. Procurador Federal e atual Presidente do IBAMA Dr. EDUARDO FORTUNATO BIM** assentou de forma clara e incontestada a ilegitimidade e a ilegalidade das exigências (**externas ao licenciamento**) que tem sido frequentemente exigida aos empreendedores. *In verbis*:

"(...)

Provavelmente pelo prestígio derivado da preocupação com o meio em que vivemos, aos poucos o licenciamento ambiental está se transformando no redentor de todos os problemas que o circundam. **Existe uma tendência de internalizar no licenciamento ambiental questões que não agregam nada em termos de controle ambiental, como questões dominiais, possessórias, urbanísticas locais etc., ou para suprir a ausência de Estado.**

Usar o licenciamento ambiental para alcançar outros fins pode caracterizar desvio de poder ou finalidade (legislativo ou administrativo), sobretudo quando eventuais imposições extrapolem a questão ambiental objeto do processo. [...]

No cerne desse desvio de poder, em termos de política pública, está a confusão de que não existirá nenhum dano se um empreendimento ou atividade forem licenciados, como se esse fosse seu papel. Por causa de uma concepção extremamente ampla do direito ambiental, **erroneamente se imputa ao licenciamento ambiental questões que não lhe dizem respeito, como cálculos estruturais ou comportamento dinâmico de elementos sociais. Frise-se, o licenciamento ambiental não é um segurador universal.**

Também se usa o licenciamento ambiental para fiscalizar ou forçar a implementação de outros instrumentos que nada se relacionam com ele, como o estudo de impacto de vizinhança (EIV), exigível apenas como subsídio das licenças municipais urbanísticas (Lei 10.257/01, art. 36), não-ambientais em sentido estrito.

Às vezes chega-se ao disparate de condicionar o licenciamento ambiental estadual ou federal ao EIV.

(BIM, Eduardo Fortunato Bim. Licenciamento Ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p 54-55)



In casu, a decisão da SUPPRI se baseia na **Nota Técnica 001/2020** que assim dispõe:

"(...)

A Carta Magna, legislação maior do nosso país, garante o direito do proprietário de usar, gozar e usufruir do seu bem, no artigo 5º, XXII. Isso significa que é dado ao proprietário, além do direito de usufruir do bem, o direito de obter vantagens econômicas por meio de sua propriedade. **Por esta razão, a documentação relativa aos imóveis objeto de intervenção, pretérita ou futura, é obrigatória nos processos de licenciamento.**

Se os imóveis pertencem a terceiros, estes devem anuir a sua utilização e, não havendo a autorização devida, **há motivo para que essa Superintendência indefira o requerimento de formalização do processo por ausência de documentação obrigatória**, pois esta fora requerida no Formulário de Orientação Básica." (grifo nosso)

Vê-se claramente que a exigência da SUPPRI pretende trazer para o âmbito interno do licenciamento medida (**externa**) que NADA TEM A VER e que em nada agrega ao seu controle ambiental, posto que a ausência das anuências dos proprietários servirá, quando muito, para obstar, a posteriori, a entrada do empreendedor no imóvel, impedindo, enquanto não resolvido o impasse, a própria instalação/correção do empreendimento. **A referida ausência não pode jamais impedir que o procedimento administrativo seja formalizado perante a administração e que haja pronunciamento administrativo quanto a licença ambiental, no caso a Licença de Operação Corretiva - LOC.**

A SUPPRI não é curadora universal do direito de propriedade de terceiros, ainda mais quando esse (alegado) direito de propriedade em nada interfere ou em nada se relaciona com sua estrita atividade administrativa.

Tem razão o PRESIDENTE O IBAMA **EDUARDO FORTUNATO BIM** ao discorrer em sede doutrinária que:

"(...) Usar o licenciamento ambiental para alcançar outros fins pode caracterizar desvio de poder ou finalidade (legislativo ou administrativo), sobretudo quando eventuais imposições



extrapolem a questão ambiental objeto do processo.

(BIM, Eduardo Fortunato Bim. Licenciamento Ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p 54-55)

De outro lado, as empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) afirmam, ainda, que a própria **SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS - SUPPRI**, em outras oportunidades, já decidiu que as anuências são condicionantes da licença emitida. *In verbis*:

"(...)

Cumpre salientar que, conforme antecipado acima e apontado pela Fundação Renova em sua justificativa técnica protocolada junto à SUPPRI, a exigência das anuências relacionadas às intervenções futuras **já foi flexibilizada pela própria SEMAD/SUPPRI em outras situações, sendo inserida como condicionante após a concessão da licença, conforme se observa no Processo Administrativo – PA COPAM nº 01307/2002/003/2007** (Doc. 2). Ora, os princípios do Direito Administrativo orientam o respeito aos precedentes administrativos, de forma a se garantir ao administrado tratamento isonômico e um mínimo de previsibilidade quanto às ações da Administração Pública. Nesse sentido é a orientação do art. 3º, VI da Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei nº. 4.657/1942).

Assim sendo, reputo **ilegal, indevida e abusiva** a exigência da SUPRI em exigir desde já, como condição para **mera formalização** do processo/procedimento administrativo, as anuências dos proprietários dos imóveis onde, futuramente, serão realizadas as intervenções ambientais corretivas.

As referidas anuências devem constituir, se for o caso, condicionantes da licença corretiva emitida. Tal providência permite, assim, que o EIA-RIMA seja analisado no mérito, com a concessão (ou não) de eventual licença de operação corretiva, a critério da administração, **sem que isso signifique ou represente qualquer prejuízo ou afronta ao direito de propriedade dos proprietários dos imóveis.**



Isto porque a licença ambiental corretiva, por si só, **não autoriza** o acesso automático nas propriedades de terceiros. O fato de um empreendimento ser viável do ponto de vista ambiental **não significa** que a licença ambiental emitida **substitua** outras licenças e autorizações eventualmente necessárias, **inclusive a do proprietário do imóvel**.

Concedida a licença de operação corretiva, caberá ao empreendedor (Fundação Renova) valer-se, oportunamente, dos instrumentos previstos no ordenamento jurídico para fins de obtenção das referidas anuências, **caso** sejam obstadas (em tese) de forma ilegítima e sem justa causa.

Afasto, portanto, essa exigência administrativa e, via de consequência, determino que a SUPPRI-SEMAAD se abstenha de exigir as referidas anuências como condição para instauração do procedimento administrativo.

II) Procuração com data futura - Fundação Renova

A Nota Jurídica que opinou pelo **indeferimento sumário** do EIA-RIMA, acolhida pela SUPPRI, dispõe que *"a procuração apresentada pela Fundação Renova possui data futura, não havendo, portanto, poderes de representação válidos para a formalização do processo de licenciamento ambiental"*.

Ao se manifestar sobre o tema, as empresas rés aduziram que houve um **mero erro de digitação**, sem qualquer má fé, tratando de **vício sanável** e **passível de retificação**. *In verbis*:

"(...)

60. As Empresas, em conjunto com a Fundação Renova, **esclarecem que houve um erro de digitação no momento da elaboração do documento**, sendo um vício sanável e passível de retificação. Dessa forma, é totalmente desproporcional e descabido que se imponha o indeferimento ao pedido de formalização do processo de licenciamento ambiental da Fazenda Floresta por tal motivo. A legislação em vigor garante, inclusive, que a procuração possa ser



juntada posteriormente aos processos.

Extraí-se dos autos a ocorrência de simples erro material, erro de digitação, passível de correção, que em hipótese alguma justificaria uma rejeição liminar de um EIA-RIMA tão importante como o da Fazenda Floresta.

Apesar de se tratar de erro infantil (**e notória desatenção**) da Fundação Renova, caberia à SUPPRI determinar a correção do documento, ou mesmo a juntada de nova procuração.

Não se pode admitir que um tema relevante como o retorno operacional da UHE Risoleta Neves seja obstado por um erro de digitação, praticado sem qualquer má-fé, e evidentemente passível de retificação, SEM que isso signifique qualquer prejuízo ao controle ambiental.

Assim sendo, determino, desde já, à Fundação Renova a correção da Procuração, e nova apresentação à SUPPRI-SEMAD, com as consequências jurídicas daí advindas.

III) Ausência dos documentos obrigatórios, previstos na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (“COPAM”) nº 217/2017.

A Nota Jurídica que opinou pelo indeferimento sumário do EIA-RIMA, acolhida pela SUPPRI, menciona que a Fundação Renova **não apresentou** os documentos constantes do FOBI (Formulário de Orientação Básica Integrado sobre o Licenciamento Ambiental), tais como:

- (a) CAR das propriedades/posse de terceiros;
- (b) CTF das empresas que realizaram os estudos apresentados;
- (c) CTF da Fundação Renova; e
- (d) ART de profissionais responsáveis pelos estudos apresentados.



Ao se manifestarem sobre o tema, as empresas rés aduziram que:

"(...)

52. No que diz respeito à suposta ausência de CAR das propriedades/posse de terceiros, é preciso sobrelevar que há uma limitação para a obtenção dos referidos documentos.

53. Como é de conhecimento público, o CAR deve ser registrado pelo proprietário do imóvel rural, e suas informações não são acessíveis a todos. **Dessa forma, a Fundação Renova possui acesso, somente, ao demonstrativo de CAR no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural ("SICAR"), o que deveria bastar para comprovar o que se pretende com a solicitação da SEMAD.**

54. **Nesse sentido, merece ênfase a impossibilidade de obtenção do recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, diante da necessidade de login para acessar a central do proprietário/possuidor, o que, por razões óbvias, a Fundação Renova não possui. Assim, não é possível imputar à Fundação Renova obter e apresentar recibo de inscrição no CAR referente às propriedades rurais que não sejam de sua propriedade.**

55. No que diz respeito ao CTF, todos aqueles que haviam sido solicitados por meio do FOBI, emitido pela própria SUPPRI com a solicitação e orientação dos documentos necessários, foram devidamente apresentados. Nesse contexto, foi apresentado o CTF da AGROFLOR, consultoria técnica ambiental responsável pelos estudos técnicos.

56. De qualquer forma, a Fundação Renova, mais uma vez de extrema boa-fé, **apresenta cópia do CTF das empresas que realizaram os estudos técnicos (Doc. 10) e do CTF da Fundação Renova (Doc. 11).**

57. Por fim, com relação à ART de profissionais, destaca-se que a listagem apresentada na Nota Técnica **abrangeu, inclusive, de maneira totalmente equivocada, estagiários**, conforme documentos anexados (Doc.12). Nos termos da legislação em vigor e conforme se verifica nos processos de licenciamento em geral, a Fundação Renova destaca que foram apresentadas as ARTs dos líderes das equipes responsáveis pelos estudos, cada um deles, realizados no âmbito do EIA/RIMA.

58. De qualquer forma, novamente como medida de extrema boa-fé e à



exceção dos casos de inaplicabilidade, como é o caso dos estagiários, todas as demais ARTs foram providenciadas e são apresentadas nesta manifestação (Doc. 13).

Examino, individualmente, cada uma das exigências formuladas.

(a) CAR das propriedades/posse de terceiros.

Tem inteira razão a Fundação Renova quando afirma que o CAR deve ser registrado pelo proprietário do imóvel rural, de modo que as informações relevantes **não são acessíveis a terceiros**. *In verbis*:

"(...)

54. Nesse sentido, merece ênfase a impossibilidade de obtenção do recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, diante da necessidade de login para acessar a central do proprietário/possuidor, o que, por razões óbvias, a Fundação Renova não possui. Assim, não é possível imputar à Fundação Renova obter e apresentar recibo de inscrição no CAR referente às propriedades rurais que não sejam de sua propriedade.

Logo, revela-se ilegal e indevido exigir-se que a Fundação Renova obtenha e apresente, desde logo, como condição para formalização do procedimento, **recibo de inscrição no CAR** referente às propriedades rurais que **não sejam de sua propriedade**.

Caberá à Fundação Remova apresentar perante a SUPPRI apenas o demonstrativo de CAR no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural ("SICAR").

Assim sendo, reputo **ilegal** a exigência da SUPPRI em exigir, como condição para mera formalização do processo/procedimento, a apresentação do **recibo de inscrição no CAR** referente às propriedades rurais que **não sejam de propriedade** da Fundação Renova e/ou das empresas rés.



(b) CTF das empresas que realizaram os estudos apresentados;

Assiste inteira razão à SUPPRI.

Cabe à Fundação Renova providenciar e apresentar o CTF de **todas** as empresas que realizaram os estudos apresentados.

Assim sendo, determino, desde já, à Fundação Renova a obtenção e apresentação do CTF das empresas que realizaram os estudos, e nova apresentação à SUPPRI, com as consequências jurídicas daí advindas.

(c) CTF da Fundação Renova;

Assiste inteira razão à SUPPRI.

Cabe à Fundação Renova providenciar e apresentar o seu CTF perante o órgão ambiental responsável.

Assim sendo, determino, desde já, à Fundação Renova a obtenção e apresentação do seu CTF à SUPPRI, com as consequências jurídicas daí advindas.

(d) ART de profissionais responsáveis pelos estudos apresentados.

Assiste inteira razão à SUPPRI.

Cabe à Fundação Renova providenciar e apresentar a ART dos profissionais responsáveis pelos estudos apresentados, à exceção dos estagiários.



Assim sendo, determino, desde já, à Fundação Renova a obtenção da ART dos profissionais responsáveis pelos estudos apresentados, à exceção dos estagiários, e nova apresentação à SUPPRI-SEMAD, com as consequências jurídicas daí advindas.

Ante o exposto e fiel a essas considerações, **DEFIRO, EM PARTE, O PEDIDO formulado pelas empresas rés (SAMARCO, VALE e BHP) para:**

- 1) **afastar** a exigência administrativa constante da NOTA JURÍDICA nº 001/2020 e, via de consequência, determinar que a SUPPRI-SEMAD se **abstenha** de exigir as anuências dos proprietários como condição para instauração e/ou exame do procedimento administrativo de licenciamento ambiental corretivo;
- 2) **determinar** à Fundação Renova a imediata correção da Procuração e reapresentação à SUPPRI-SEMAD para reexame administrativo, com as consequências jurídicas daí advindas;
- 3) **afastar** a exigência administrativa constante da NOTA JURÍDICA nº 001/2020 e, via de consequência, determinar que a SUPPRI-SEMAD se **abstenha** de exigir o CAR referente às propriedades rurais que não sejam de propriedade da Renova e/ou das empresas rés, bastando, para tanto, quanto a propriedade de terceiros, apresentação do demonstrativo de CAR no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural ("SICAR");
- 4) **determinar** à Fundação Renova a obtenção e apresentação à SUPPRI-SEMAD do CTF das empresas que realizaram os estudos, com as consequências jurídicas daí advindas;
- 5) **determinar** à Fundação Renova a obtenção e apresentação à SUPPRI-SEMAD do seu CTF, com as consequências jurídicas daí advindas.
- 6) **determinar** à Fundação Renova a obtenção e apresentação à SUPPRI-



SEMAD da ART dos profissionais responsáveis pelos estudos apresentados no EIA-RIMA, à exceção dos estagiários, com as consequências jurídicas daí advindas.

Publique-se. Registre-se.

Intimem-se todos os interessados, ***inclusive por intermédio de e-mail.***

Intime-se, com urgência, o responsável legal pela SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS - SUPPRI (SEMAD), por intermédio de OFICIAL DE JUSTIÇA, para observância e cumprimento imediato da presente decisão.

CUMPRA-SE.

Belo Horizonte/MG, *data e hora do sistema.*

MÁRIO DE PAULA FRANCO JÚNIOR

JUIZ FEDERAL

Justiça Federal /12ª Vara Federal

SJMG



SECRETARIA DE ESTADO DE
FAZENDA DE MINAS GERAIS

DOCUMENTO DE ARRECAÇÃO ESTADUAL -

Nome:
FUNDAÇÃO RENOVA S.A.

Endereço:

Município:
BELO HORIZONTEUF:
MG

Telefone

Validade

29/01/2021

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO

1 - INSCRIÇÃO ESTADUAL
2 - INSCRIÇÃO DE PRODUTOR RURAL
3 - CNPJ4 - CPF
5 - OUTROS
6 - RENAVAMTipo
3Número Identificação
25.135.507/0001-83Código Município
62Mês Ano de Referência
29 a 29/01/2021Nº Documento (autuação, dívida ativa e parcelamento)
4301063017312

Histórico:

Órgão: SECRETARIA ESTADO MEIO AMBIENTE E

Serviço: ANALISE DE RECURSO INTERPOSTO - INDEFERIMENTO

Receita

1081-9 TAXA EXPEDIENTE - SEMAD

Valor

591,60

TOTAL

591,60

Informações Complementares:

TAXA DE SOLICITAÇÃO DE RECURSO DE CONDICIONANTE

Em caso de dúvida quanto ao DAE procure a(o) SECRETARIA ESTADO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

Pague nos bancos: BRADESCO - CAIXA ECONOMICA FEDERAL - MERCANTIL DO BRASIL - SANTANDER - SICOOB

Pague também nos correspondentes bancários: Agências Lotéricas; MaisBB e Banco Postal

Sr. Caixa, este documento deve ser recebido exclusivamente pela leitura do código de barras ou linha digitável.

Linha Digitável: 85630000005 1 91600213210 5 12912430106 7 30173120137 4

Autenticação

TOTAL

R\$

591,60

DAE MOD.06.01.11

85630000005 1 91600213210 5 12912430106 7 30173120137 4

SECRETARIA DE ESTADO DE
FAZENDA DE MINAS GERAIS

DOCUMENTO DE ARRECAÇÃO ESTADUAL -

Nome:
FUNDAÇÃO RENOVA S.A.

Endereço:

Município:
BELO HORIZONTEUF:
MG

Telefone

Validade

29/01/2021

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO

1 - INSCRIÇÃO ESTADUAL
2 - INSCRIÇÃO DE PRODUTOR RURAL
3 - CNPJ4 - CPF
5 - OUTROS
6 - RENAVAMTipo
3Número Identificação
25.135.507/0001-83Código Município
62Número do Documento
4301063017312

Receita

R\$

591,60

Multa

R\$

Juros

R\$

TOTAL

R\$

591,60

Autenticação

DAE MOD.06.01.11



30
horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento
Tributos Estaduais com código de barras

Identificação no extrato: SISPAG TRIBUTOS

Dados da conta debitada:

Nome: **FUNDACAO RENOVA**
Agência: **0781** Conta: **19850 - 2**

Dados do pagamento:

Código de barras: **856300000051 916002132105 129124301067 301731201374**

Controle: **07202101638715697**

Valor do documento: **R\$ 591,60**

Informações fornecidas pelo
pagador:

Operação efetuada em 18/01/2021 às 15:06:57 via Sispag, CTRL 845550527000015.

Autenticação:

8293103FD866160F4DCFE41C8164FD1FC84B7EBE

Recibo Eletrônico de Protocolo - 24537258

| | |
|---|--------------------------|
| Usuário Externo (signatário): | FLÁVIA DE BARROS E SILVA |
| IP utilizado: | 45.228.207.7 |
| Data e Horário: | 21/01/2021 17:34:35 |
| Tipo de Peticionamento: | Intercorrente |
| Número do Processo: | 1370.01.0051684/2020-53 |
| Protocolos dos Documentos (Número SEI): | |
| - Ofício Recurso Administrativo LOC Faz. Floresta | 24537256 |

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.