

**À CÂMARA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS DO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL
DE MINAS GERAIS – CMI/COPAM**

Processo PA SLA No.: 1496|2020

Referência: PA/SLA/No 1496/2020 - Processos SEI no 1370.01.0017260/2020-47 (Compensação de Mata Atlântica) e no 1370.01.0004504/2020-12 (AIA) - Classe 6.

Fundação Renova - 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; mineroduto ou rejeitoduto externo aos limites de empreendimentos minerários; extração de rocha para produção de britas e canalização e/ou retificação de curso d'água - Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado/MG -

RELATÓRIO

O presente processo foi pautado para a 66a. Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias - CMI, realizada em 27/11|2020, quando foi solicitada vista conjunta pelos conselheiros representantes da SME, FIEMG e SINDIEXTRA.

Trata-se de um empreendimento que foi considerado como uma atividade mineral, mas que, na realidade, trata-se de um processo de desassoreamento causado pela passagem da pluma de rejeitos da Barragem do Fundão da SAMARCO em 05 de novembro de 2015.

O importante nesse aspecto é realmente priorizar o retorno operacional da geração de energia na UHE Risoleta Neves.

Como se pode observar na figura abaixo, o período de operação da UHE Risoleta Neves foi de 10 anos. É importante notar no decorrer de nossos comentários a questão relacionada com o assoreamento contínuo de toda a bacia do Rio Doce e especialmente de seu reservatório



- ▶ Localizada nos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado;
- ▶ Distante 135 Km da Barragem de Fundão;
- ▶ Início da operação em Set/04;
- ▶ Potência instalada de 140 MW;
- ▶ Reservatório com área de 2,86 km².

Pontos específicos das nossas considerações:

- a) Segundo nossas avaliações, evidentemente preliminares até mesmo em função do tempo disponível, trata-se de uma situação de excepcionalidade, não convencional e que foge ao padrão vigente.
- b) Independentemente dessa nova situação, deve ser de consenso geral a necessidade de se reverter, mitigar e compensar aqueles impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, em 05 de novembro de 2015.
- c) Deve-se destacar de antemão a importância e a qualidade do PU elaborado pela equipe da SUPRI, num total de 153 páginas, ao concluir pela viabilidade das ações necessárias à regularização das obras emergencialmente realizadas e aquelas necessárias à retomada da retirada de rejeitos do reservatório da UHE Risoleta Neves.
- d) O parecer é positivo ao permitir endereçar e resolver diversas das questões necessárias à retomada da geração de energia, à recuperação do reservatório da UHE e seus usos múltiplos.
- e) Correto também é o parecer, ao apresentar questões que ainda suscitam dúvidas na sociedade, apesar de o EIA/RIMA trazer considerações importantes, como a potencial contaminação gerada pelos rejeitos ou os impactos decorrentes da remoção total dos rejeitos, uma vez que essa alternativa demanda ainda maiores detalhamentos.
- f) Ainda assim com relação ao Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) assinado e o processo de Licenciamento Ambiental do PG-09 (Candongá) tem como base as seguintes caracterizações:

✓ ***PG09 - Recuperação do reservatório da UHE Risoleta Neves***

Cláusula 79 – Desenvolvimento de programa para tratar das ações necessárias ao desassoreamento do Reservatório e à recuperação das condições de operação da UHE Risoleta Neves;

Cláusula 80 – Desenvolvimento de ações para o desassoreamento do Reservatório da UHE Risoleta Neves e para o reparo na infraestrutura da Usina Hidrelétrica;

Cláusula 81 – As ações de reparação deverão ser concluídas de acordo com PROGRAMA a ser aprovado;

✓ **PG23 - Manejo de Rejeitos**

Cláusula 150 – Realização de estudos de identificação e de avaliação detalhada da ÁREA AMBIENTAL 1, considerando a SITUAÇÃO ANTERIOR e os efeitos derivados do EVENTO;

Cláusula 151 – Realização do manejo de rejeitos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão;

Cláusula 154 – Construção e operação de estruturas emergenciais de contenção de sedimentos e/ou sistemas de tratamento in situ da área contida entre a Barragem de Fundão e a UHE Risoleta Neves;

Cláusula 155 – Realização de estudos e desenvolvimento de cenários alternativos para avaliação e adoção das melhores e mais eficientes técnicas e procedimentos, visando à contenção dos rejeitos.

Outros aspectos, bastante específicos devem ser também avaliados, considerando o processo e a definição final para a retirada de rejeitos, sendo:

- g) Tanto o EIA/RIMA quanto o PU1496/2020 tratam de avaliar três alternativas a serem escolhidas, chamadas cenários 1, 2 e 3. O EIA, em suas conclusões, esclarece que o cenário 3 (retirada mínima de rejeitos, de modo a tornar a operação da UHE Risoleta Neves possível e ainda recuperar o entorno de sua área) é o mais viável sob o ponto de vista ambiental, a partir de métricas de avaliação próprias, escolhidas pela equipe responsável. Já a SUPPRI, em sua avaliação, desconsidera tal **cenário 3** como viável e emite parecer em que considera o **cenário 1** (retirada total do rejeito) como a alternativa a ser licenciada.
- h) Ocorre que o EIA não traz em si o necessário detalhamento desta alternativa, de modo a permitir a adequada avaliação dos impactos decorrentes de tal ação, haja vista a definição da escolha efetuada (alternativa 3) após a prévia avaliação de alternativas tecnológicas e locacionais, momento no qual nos estudos de impactos ambientais, se fundamenta o desenrolar detalhado das demais etapas do EIA/RIMA. Reforça-se esse fato a proposição do PU em determinar o início da operação considerando-se o **cenário 3** e ao longo de um ano, o empreendedor dever apresentar os detalhamentos para a execução subsequente do **cenário 1**.
- i) Pelas considerações levantadas, não é possível uma adequada avaliação dos reais impactos associados à **remoção total** do rejeito no interior do reservatório. Ainda que por comparação se buscasse tal avaliação, isso se mostraria inadequado, dada a diferença substancial em termos de volumes envolvidos, tempo necessário para cumprimento da determinação e as consequências de tal operação.

A título de exemplificação, o volume normalmente citado a ser removido seria de aproximadamente 9,6Mm³ (cenário 1) de rejeito, ante 0,37 Mm³ (Cenário 3: 127 mil do reservatório + 243 mil dos setores = 370 mil m³), uma diferença de 26 vezes.

- j) Além dessa grande diferença, é importante destacar que o volume total citado é uma estimativa para o ano de 2.016. Ainda que se assuma não ter havido significativos aportes de rejeito advindos da bacia de montante afetada pelo rompimento após essa data, o EIA/RIMA deixa claro a impossibilidade da assertividade em se separar, no momento da remoção, o rejeito dos sedimentos naturalmente aportados pela bacia. Sendo essa a condição, tem-se que a maneira de se garantir a remoção total do rejeito seria retirando-se todo o sedimento existente no reservatório ou pelo menos parte daquele previamente depositado (antes de 05 de novembro de 2015) e aqueles que, continuamente, a bacia de montante aporta todos os anos no reservatório e que são estimados em aproximadamente 1 Mm³ por ano.

O sedimento previamente existente foi estimado em 13,7 Mm³ + 9,6Mm³ = 23,6M m³ de rejeito e mais parte dos sedimentos de montante entre 2016 e 2020, tem-se um total significativamente superior àquele considerado para o Cenário 1.

- k) Deve-se ainda se considerar, que o aporte de sedimento natural da bacia é um fato que continuará a ocorrer e que esse volume anual deve ser considerado na movimentação total, devendo se ter em mente que eventos extremos certamente carrearão volumes muito maiores que os anteriormente citados.
- l) Tal constatação não se trata de mera especulação, haja vista a ocorrência de eventos já documentados na bacia, por exemplo, quando em 1979, a UHE Mascarenhas recebeu um aporte 5 vezes maior que a média dos anos anteriores, em apenas um ano.

Certamente não há clareza sobre o real significado de tal ação (remoção total) no território como um todo e mais, nem se há condição de engenharia atualmente, para que seja conseguido o resultado.

- m) Caso não se consiga um volume de remoção que supere substancialmente o aporte anual de fundo da bacia, somente se “enxugará gelo” por vários anos, mantendo-se os impactos daí decorrentes, os quais, aliás, preocupam sobremaneira a população local, conforme informado nos documentos e que levaram à proposição de ações e assinaturas de Termos de Ajustamento de Conduta para mitigar tais impactos.
- n) Soma-se o eventual risco de contaminação da biodiversidade e à saúde humana. Essa é uma das principais razões apresentadas no PU para a necessidade de retirada total dos rejeitos, ainda que possam trazer diversos impactos de grande monta, para os quais não há um detalhamento adequado.

- o) Pelo que se depreende do EIA/RIMA, não se encontram evidências, a partir de diversos estudos já realizados, de que o rejeito depositado no reservatório seja capaz de causar danos ambientais ou à saúde humana, embora se reconheça, em contrapartida, a necessidade de uma resposta definitiva à questão.
- p) Através de nossas avaliações, o PU, de forma diversa, não entende da mesma maneira e nos permite o entendimento de que ainda há dúvidas e, portanto, são necessários mais estudos para elucidar definitivamente tal fato.
- q) A situação exposta indica que tais condições deveriam ser avaliadas para a definição de qual seria a mais impactante: (i) retirar do reservatório todo o sedimento (incluindo-se o rejeito) e com isso, impor à região aos impactos daí decorrentes e ainda não claramente detalhados, (ii) ou manter no todo ou em parte esse material no interior do reservatório da UHE sem impedir o seu retorno operacional.
- r) Por outro lado, considerando a dúvida apresentada (no PU) e a conseqüente retirada de todo o material, dadas as incertezas quanto ao potencial de contaminação e a falta de dados adequados para a avaliação, corre-se o risco de se optar por uma alternativa que, ao final, pode se configurar muito mais impactante, quando computados todos os impactos que venham a ser avaliados, para uma operação desse porte.
- s) Quanto aos usos futuros, pela comunidade local ou mesmo pelo empreendedor (UHE Risoleta Neves), devem ser destacadas e discutidas algumas questões levantadas no PU. Quanto à retomada da geração de energia, endereçada no TTAC e em determinações judiciais recentes, quaisquer dos cenários se mostraram factíveis, sendo o **cenário 3** a melhor deles, dado que é aquela que em menos tempo tornará isso possível.

Quanto aos usos de lazer do reservatório, atualmente este está, por determinação legal, em uma cota aproximadamente 16 metros daquela cota operacional e, portanto, ao se elevar o nível do lago do reservatório, a maioria das áreas hoje emersas submergirão, reconfigurando um lago, com circulação hídrica característica de reservatórios para produção de energia a fio d'água. Tal avaliação pode ser melhor caracterizada pelo empreendedor, de modo a demonstrar e garantir à população a condição a que se chegará.

Ainda sobre essa questão, mas sob a ótica da segurança, notadamente quanto à intenção de se retirarem as estacas metálicas, importante que sejam avaliadas as condições de sua manutenção, retirada parcial ou total, mas que essa avaliação não se atenha apenas a essa variável, dado que sua remoção tem potencial de provocar significativas alterações ambientais durante a sua operacionalização. A manutenção de tais barreiras, ainda que completamente submersas, possibilitaria o controle do avanço do delta de sedimentação por um horizonte de tempo superior a 20 anos, propiciando maior flexibilidade de opções futuras de dragagens. Além disso, para esta condição, não ofereceria obstáculos à mobilidade da biota aquática ou mesmo restrições a usos do reservatório para lazer ou captação de água, devendo essas questões,

também, serem endereçadas em nova e detalhada avaliação de impactos, a partir de projeto detalhado do **cenário 1**.

Reforça-se, novamente, a necessidade de melhor entendimento, com um diagnóstico da situação e os impactos de uma remoção total de sedimentos, previamente à tomada de decisão que viabilize tal ação e ainda, não se pode confundir a decisão dessa câmara, com a obrigatoriedade de se ressarcir os direitos porventura perdidos pelas pessoas que detinham tal prática tradicional.

CONCLUSÃO

Considerando todas as avaliações e considerações anteriores, e os encaminhamentos citados, estamos sugerindo pelo **deferimento parcial desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva - LOC**, com respectiva adequação das condicionantes propostas a esse cenário, uma vez que este é de consenso, independentemente de qualquer tratativa futura, para o empreendimento Fundação Renova para as atividades de “Pilhas de rejeito/estéril; Dragagem para desassoreamento de corpos d’água; Outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas; Mineroduto ou rejeitoduto externo aos limites de empreendimentos minerários; Extração de rocha para produção de brutas; Canalização e/ou retificação de curso d’água”, nos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado MG, pelo prazo de 10 anos, **vinculada ao cumprimento das condicionantes, as quais concordamos, e programas propostos e considerando o Cenário 3 apresentado, conforme discussão neste parecer.**

Sem prejuízo ao cronograma da dragagem, uma vez que o **Cenário 3** será iniciado, determina-se que o empreendedor prossiga com a realização de estudos complementares, que avaliem comparativamente as implicações de se adotar o **Cenário 1** ante ao **Cenário 3**.

É o parecer.

Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2020.

Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima - Sociedade Mineira de Engenheiros (SME)