

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

REF.: Relato de vista relativa ao Processo Administrativo para exame de Licença de Operação Corretiva – LOC - Samarco Mineração S.A.

Processo Administrativo: PA COPAM 00015/1984/107/2017

Empreendimento: Samarco Mineração S.A.
LOC Complexo Germano – Mina Germano – SAMARCO MINERAÇÃO S.A.

Município: Mariana e Ouro Preto/MG

1. Histórico

O referido processo trata do licenciamento corretivo de todas as atividades que compõem o processo produtivo do Complexo Minerário de Germano, bem como suas obras emergenciais, visando à revalidação das licenças ambientais suspensas, para o cenário de retomada da produção.

O processo administrativo nº 00015/1984/107/2017 foi formalizado no dia 1 de setembro de 2017, conforme recibo de documentos 0988614/2017. O empreendimento foi classificado de acordo com os parâmetros da DN 74/2004, como potencial poluidor Grande e porte Grande, e, portanto, classe 6.

Esse processo foi pautado na 50ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI/COPAM de 11/10/2019, quando foi solicitada vista do processo por representantes da SEDE-MG, do FONASC, do IBRAM, do SINDIEXTRA e do CREA-MG.

De acordo com o Parecer Único Nº 0603993/2019 elaborado pela SUPPRI, foi apresentado pelo empreendedor EIA/RIMA e também o Plano de Controle Ambiental – PCA, acrescidos das informações complementares solicitadas pela SUPPRI, por meio do ofício OF.SUPPRI.SURAM.SEMAD.SISEMA n. 227/2019. A análise do processo pela SUPPRI, já considerou todas as mudanças de estratégias para a retomada da operação, além da inclusão da área interferida pela passagem da lama, inclusão de fragmentos de vegetação nativa, adequações nas estruturas de contenção de sedimentos e premissas estabelecidas pelo ICMBio em razão da presença do Parque Nacional da Serra do Gandarela em área contígua ao Complexo Germano.

Como contribuição subsidiária à análise do referido processo pelos técnicos da SUPPRI, foram realizadas vistorias nas áreas do empreendimento, área de influência direta e indireta, áreas de compensação, áreas com potencial espeleológico, dentre outros.

2. Informações sobre o Empreendimento

Consta do parecer analisado extenso detalhamento acerca do empreendimento, contextualizando as estruturas e controles associados, incluindo a regularização das licenças ambientais suspensas, o licenciamento corretivo das obras emergenciais e o licenciamento integrado do Complexo Minerário no cenário de retomada da produção, que inclui estruturas e adequação do processo produtivo do empreendedor.

Do Complexo Germano incluem duas minas aptas para a operação, que são as cavas de Alegria Norte e Alegria Sul. Além dessas, existe a Cava de Germano, exaurida no final da década de 80. Vale destacar que as atividades de lavra na cava Alegria Norte são realizadas de forma conjunta pela Samarco e Vale, sendo que a área para operação da Samarco é de 218,63 ha. Já a Mina Alegria Sul possui 162,77ha.

O planejamento de lavra é realizado com ajuda de softwares, cujos balanços de massa consideram todo o minério cubado nas reservas certificadas da empresa e o minério

proveniente da blendagem com o Run of Mine – ROM – proveniente das minas do Complexo Germano e com o ROM de Fazendão, da empresa VALE S.A.

A disposição de estéril no Complexo Germano, antes da paralisação da sua operação, vinha sendo feita nas pilhas de disposição de estéril denominadas, PDE João Manoel e PDE Alegria Sul (ou PDE Alegria “E”).

Para retomada das operações, o empreendedor conta com a disposição do rejeito (lama) em porção confinada da cava, ou seja, sem qualquer tipo de aterro que possa ser configurado como barragem. A referida disposição será feita através do projeto SDR Cava Alegria Sul.

A disposição dos rejeitos na cava SDR Alegria Sul será feita na forma de rejeitos finos (lama), com teor de sólidos de 36%. O plano de produção da Samarco prevê uma geração média de 1 milhão de m³ de rejeitos finos (lama) por ano, com a operação de um concentrador.

A Barragem de Germano não está incluída como estrutura de operação na LOC, uma vez que em 2012 cessou o lançamento de rejeitos no seu reservatório. Essa barragem é uma estrutura construída pelo método a montante e que será descaracterizada, conforme a Resolução ANM nº 13/2019 e Lei Estadual nº 23.291/2019. Em decorrência da obrigatoriedade da descaracterização da Barragem de Germano, foi apresentado pelo empreendedor, projeto conceitual do fechamento da Barragem de Germano, protocolado em 23 de maio de 2019. O processo será analisado pela FEAM conforme Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.784/2019.

Todas as mudanças e alterações decorrentes de novas estratégias pontuadas pelo empreendedor, foram devidamente sinalizadas e formalizadas no órgão licenciador competente. Sendo que a última delas, foi encaminhada em 30 de setembro de 2019, quando o empreendedor solicitou a retificação do requerimento de intervenção ambiental, em razão da remoção de algumas áreas anteriormente propostas para a retomada da operação, referentes às áreas de lavra nas Minas de Alegria Norte e Alegria Sul. Foram também adicionados o sistema de drenagem relativo a retificação do canal do Córrego João Manoel (Processo de Outorga nº 676/2013), bem como, a alteração da área diretamente afetada, com apresentação de nova síntese do plano de utilização pretendida com essas atualizações e modificação nos projetos de compensação. A retificação do processo foi necessária após o IBAMA ter indeferido o Pedido de Anuência Prévia para Supressão de Vegetação Nativa, no âmbito de sua competência.

Conforme consta do PU, o projeto do SDR Cava Alegria Sul foi revisto, tendo como premissa a disposição dos rejeitos somente na porção confinada da cava, ou seja, sem qualquer tipo de aterro que possa ser configurado como barragem, ratificando, será disposto nesta cava somente o rejeito fino, a lama.

A empresa propôs no âmbito da LOC a implantação do sistema de filtragem que irá desaguar o rejeito arenoso que então será disposto em pilhas, este rejeito corresponde a cerca de 80% do rejeito gerado, desta forma a empresa otimizou o uso da SDR Cava Alegria Sul.

As alterações propostas se configuram em um significativo avanço tecnológico na medida em que a empresa deixou de dispor rejeito arenoso e lama em conjunto num sistema de barragem, conforme proposto inicialmente no licenciamento SDR Cava Alegria Sul, e trouxe para o licenciamento corretivo a proposta de empilhamento do rejeito arenoso por meio a implantação do sistema de filtragem.

3. Programas de Monitoramento Propostos pelo empreendedor

O empreendedor apresentou os programas de monitoramento ambiental já em execução ou previstos para execução durante a operação, comuns a um PCA, mas ressalto, pela sua relevância, os seguintes itens relacionados abaixo:

Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Biota Aquática

O empreendedor já executa um programa específico para avaliar, controlar e subsidiar as ações que preservem a fauna, especialmente a fauna ameaçada. Anualmente o empreendedor protocolará na SUPPRI, os relatórios consolidados, contendo ações de mitigação dos possíveis impactos identificados conforme posto no PU.

Programa de Manejo de fauna

Foi proposto pelo empreendedor a execução, do Programa de Manejo de Fauna, visando a minimização de possíveis impactos sob a fauna, devido a presença de tráfego de veículos e maquinário, além das atividades de mineração. O referido programa se baseia no estabelecimento de procedimentos de manejo e treinamento de funcionários e terceirizados, que por ventura venham a trabalhar no Complexo Germano, e ações de educação ambiental para valorizar as espécies da fauna, demonstrando a importância de cada uma delas.

Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal

Foi proposto pelo empreendedor os procedimentos de pré-supressão e treinamento da equipe para garantir segurança e alinhamento.

O programa propõe o recolhimento de material de solo e sub-bosque a ser utilizado nas áreas de recuperação florestal. O programa propõe ainda ações de resgate de fauna.

São propostas ações de resgate de flora, epífitas, sementes e espécies de interesse.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

O principal objetivo do Plano é apresentar proposições de ações para a reabilitação ecológica das áreas degradadas e recomposição paisagística do Complexo Germano.

As áreas a serem recuperadas situam-se no Complexo Germano e abrange as cidades de Mariana e Ouro Preto. Também faz parte deste Plano de Recuperação a Unidade de Bombeamento na cidade de Matipó em Minas Gerais. Contudo a Unidade de Bombeamento não é objeto. O programa engloba as áreas de infraestrutura, áreas de mineração, áreas de empréstimo de solos, áreas de disposição de material excedente (ADME), áreas industriais, áreas atingidas pela pluma de rejeitos do processo de Licenciamento Ambiental de Operação Corretiva.

A área destinada à reabilitação possui aproximadamente 2.020 hectares e se encontra inserida na bacia do Rio Doce. É uma região ocupada principalmente por Floresta Estacional Semidecidual, com plantios de Eucalipto e áreas antrópicas.

A equipe técnica da SUPPRI analisou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas apresentado pelo empreendedor, e considerou satisfatórias as técnicas propostas no mesmo.

Programa de Compensação Ambiental – SNUC

Conforme analisado pela SUPPRI, o presente programa tem como objetivos: Definir o valor da compensação ambiental; identificar as unidades de conservação mais próximas à Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento, visando priorizar nestas unidades a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental; solicitar abertura de processo de compensação ambiental único junto a Gerência de Compensação Ambiental do IEF e participar das discussões até a formalização da aplicação dos recursos a serem aplicados.

Programa de Compensação Florestal e de Recuperação de APPS

Os objetivos a serem atingidos pelo programa, são: Atender as exigências da legislação ambiental vigente; promover a recomposição florestal nativa; propiciar o balanço ambiental das supressões vegetais por meio da recomposição da vegetação nativa de ambientes; melhorar a

conectividade entre ambientes significativos e criando novos habitats e incrementar a capacidade de suporte local para a fauna e flora.

Em campo foram registradas 30 espécies de árvores isoladas, totalizando 188 exemplares arbóreos.

Conforme o Art 6º da DN COPAM 114/2008 e projeto apresentado e aprovado pelo órgão competente será executado a seguinte proporção:

Plantio de 25 mudas para cada exemplar autorizado, quando o total de árvores com corte autorizado na propriedade for inferior ou igual a 500. Dessa forma o presente Projeto apresenta a proposta de um plantio compensatório de 4.700 mudas, em uma área total de 4,3915 ha em pastagem considerando um plantio compensatório (3x3 metros).

Programa de Gestão de Resíduos Sólidos

O Programa de Gestão de Resíduos Sólidos sugerido pela Samarco, descreve a adoção de práticas adequadas que garantem o manuseio, segregação, armazenamento/acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos de forma segura e ambientalmente correta.

Atualmente o empreendedor executa as ações de controle que contemplam as atividades referentes ao programa de resíduos (sólidos e líquidos) desde a classificação, de acordo com os critérios da ABNT 10.004, das Resoluções Conama nºs 307/2002, 348/2004 e 431/2011, até sua destinação final.

Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

O programa proposto pelo empreendedor sugere ações de Controle das Emissões Atmosféricas e o Monitoramento da Qualidade do Ar. O objetivo deste programa visa avaliar periodicamente a qualidade do ar com base nos padrões legais estabelecidos; acompanhar as tendências e mudanças na qualidade do ar devido às alterações nas emissões dos poluentes e poeira; minimizar a emissão de material particulado controlando também a emissão de fumaça preta dos veículos em circulação por meio da manutenção periódica em veículos e equipamentos.

Plano de Gestão de Recursos Hídricos

O presente plano contempla as ações de monitoramento da qualidade de águas superficiais e subterrâneas e o monitoramento de efluentes líquidos provenientes do processo. O objetivo sugerido a ser atingido pelo empreendedor, sugere acompanhar as possíveis alterações da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, tanto na implantação de obras emergenciais como na retomada das operações.

Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas

O programa prevê, para a rede de monitoramento das águas subterrâneas, poços tubulares utilizados para bombeamento de água e novos pontos em poços de observação. Foram considerados 19 pontos de monitoramento no complexo Germano.

Programa de Educação Ambiental – PEA

Programa é destinado para ações de educação ambiental, para o público externo e interno da Samarco. O empreendedor aplicou como metodologia sócio-participativa as oficinas “árvores dos sonhos” e “muro das lamentações” para o público externo, envolvendo as comunidades pertencentes à AID na construção dos projetos apresentados. Quanto ao público interno foi aplicado um questionário semiestruturado.

Programa de Recrutamento de Mão de Obra Local

O Programa tem como objetivo a promoção de ações de capacitação, formação e aperfeiçoamento da mão de obra da área (com ênfase nos municípios de Ouro Preto e Mariana), visando conferir aos participantes maior competitividade e preparo para ter acesso às oportunidades de emprego e renda geradas pelo Complexo Germano, de forma direta ou indireta.

Plano de Controle Ambiental Associado ao Patrimônio Espeleológico

O plano previsto pelo empreendedor, prevê a adoção de medidas gerais de controle objetivando contribuir para a redução ou eliminação da intensidade dos processos causadores de impactos sobre as cavidades em questão.

Plano de Recuperação Ambiental Associado ao Patrimônio Espeleológico

O empreendedor apresentou um plano de recuperação ambiental, com as ações corretivas e diagnósticos para mitigar alterações ao patrimônio espeleológico avaliadas como reversíveis, bem como alterações sobre as quais a reversibilidade não pode ser constatada de imediato. O plano visa a recuperação do ambiente e obtenção de condições favoráveis ao estabelecimento de um novo equilíbrio ecológico nas cavidades.

4. Compensações Ambientais

O parecer apresentado pela SUPPRI traz o detalhamento referente aos processos de compensação ambiental, referente a: Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006; Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Deliberação Normativa nº 114/2008 e legislações específicas; Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000; Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006; Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento mineral – Lei Estadual nº 20.922/2013; Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas; Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 99.556/1990, alterado pelo Decreto Federal nº 6.640/2008.

5. Anotações de responsabilidade técnica

Nesse item, como representante do Conselho de Profissionais da Área Tecnológica, destaco e parabeno a SUPPRI pela forma correta e clara de apresentar as atividades técnicas dos profissionais, correspondentemente a suas responsabilidades pelos estudos apresentados, individualizando seus respectivos registros nos conselhos de classe, bem como suas respectivas ARTs.

No âmbito dos registros apresentados consta o registro de CREA pertencente ao estado do Espírito Santo, neste caso cabe informar que foi verificado que a ART nº 14201900000005174956 apresentada foi emitida pelo CREA/MG.

6. Conclusão

Considerando o exposto neste relato de vistas, associado ao fato que a equipe da SUPPRI analisou o processo de forma detalhada e assertiva, o CREA-MG se posiciona favorável ao deferimento da Licença de Operação Corretiva – LOC nos termos do Parecer Único SUPPRI Nº 0603993/2019.

Newton Reis de Oliveira Luz
Representante do CREA- Minas