Gustavo Batista 26-09-19 14:54

Via MRDM

LEAGOLD MINING

Ofício nº 83/2019-SSMAC/MRDM

Riacho dos Machados, 26 de setembro de 2019.

Ao Comitê Bacia Verde Grande – CBH Verde Grande

A/C: Dirceu Colares de Araújo Moreira – Presidente do CBH Verde Grande
Praça Lindolfo Laughton, 1373. Bairro Alto São João - Montes Claros/MG - CEP: 39400-000

Referência: IC MPMP nº0522.11.000018-2 –Termo de Compromisso firmado em 14/01/2019 - LO 007/2015 – Licença de Operação – MRDM
Empreendimento: Mineração Riacho dos Machados
Assunto: Resposta ao Ofício 379/2019 – CBH Verde Grande

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE
Praça Lindolfo Laughton, 1373
Alto São João, Montes Claros - MG
(38) 3218-9937

Prezado Senhor Presidente;

A Mineração Riacho dos Machados Ltda. – MRDM, pessoa jurídica de direito privado, já qualificada nos autos do Inquérito Civil em referência, vem, perante V. As., ofício supramencionado, que encaminhou solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica – CBH Verde Grande referente ao Ofício 128/2019, prestar as informações que se seguem, bem como documentos anexos:

> *"Encaminhamento 1: Realização do monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, bem como do solo residual, ao longo de todo o tempo de operação do empreendimento:*
>
> *. No leito e sedimentos dos cursos d'água, localizados a jusante da barragem de rejeitos da MRDM;*
>
> *. A montante da barragem Bico da Pedra, localizada nos municípios de Janaúba e Nova Porteirinha;*
>
> *. No leito do Ribeirão Curral Novo, a no mínimo, 1.000(um mil) metros a montante do empreendimento, onde, em tese, estaria isento das influências de possíveis contaminações decorrentes da atividade minerária".*

Resposta MRDM: Atualmente, a Rede de Monitoramento de Qualidade de Água da MRDM, conta com 35 pontos de monitoramento hídrico assim distribuídos:

. 19 pontos de amostragem de água superficial;

. 16 pontos de amostragem de água subterrânea.

Adicionalmente, em março de 2019 foram realizadas coletas de amostra de solo superficial para avaliação confirmatória nas áreas potencialmente impactadas e amostras de solo para estudo do background da região.

Monitoramento de Água Superficial

Os pontos de amostragem de água superficial são distribuídos nas três principais sub-bacias que circundam o empreendimento, quais seja: sub-bacia do ribeirão Ribeirão, sub-bacia do córrego Mumbuca e do ribeirão Piranga, além de pontos situados nas cavas Norte e Sul, e na surgência e no percolado da Barragem de Rejeitos.

Monitoramento de Água Subterrânea

Os pontos de amostragem de água subterrânea são distribuídos de maneira a representar todas as litologias que ocorrem no entorno do empreendimento.

O desenho DES-01, no Anexo 01, apresenta a localização da rede de monitoramento de qualidade de água.

Monitoramento do solo

Os pontos de amostragem de solo foram distribuídos da seguinte maneira, de acordo com objetivos específicos:

. 20 pontos nas regiões da cava, pilha de estéril e barragem de rejeitos;

. 26 pontos de coleta para caracterização do background da região.

O desenho DES-02, no Anexo 01, apresenta a localização dos pontos de amostragem de solo.

Sugestão dos pontos pelo MPMG

O CBH Verde Grande indicou sete pontos ara coletas de amostras de água superficial, subterrânea e sedimentos (solo), para atendimento aos seguintes quesitos:

. Leio e sedimentos localizados a jusante da barragem de rejeitos da MRDM

A indicação do ponto de monitoramento 02 (CBH Verde Grande) é atualmente representada pelos pontos de coleta PA-31 e PA-44 – respectivamente de amostragem de água superficial e subterrânea. Ambos estão localizados a jusante da Barragem de rejeitos, no leito do ribeirão Curral Novo, como pode ser observado no desenho DES-01, no Anexo I, assim como o ponto de amostragem de solo SLBR04SP, cuja localização pode ser observada no desenho DES-02, também no Anexo I.

- A montante da barragem Bico da Pedra, localizada nos municípios de Janaúba e Nova Porteirinha;

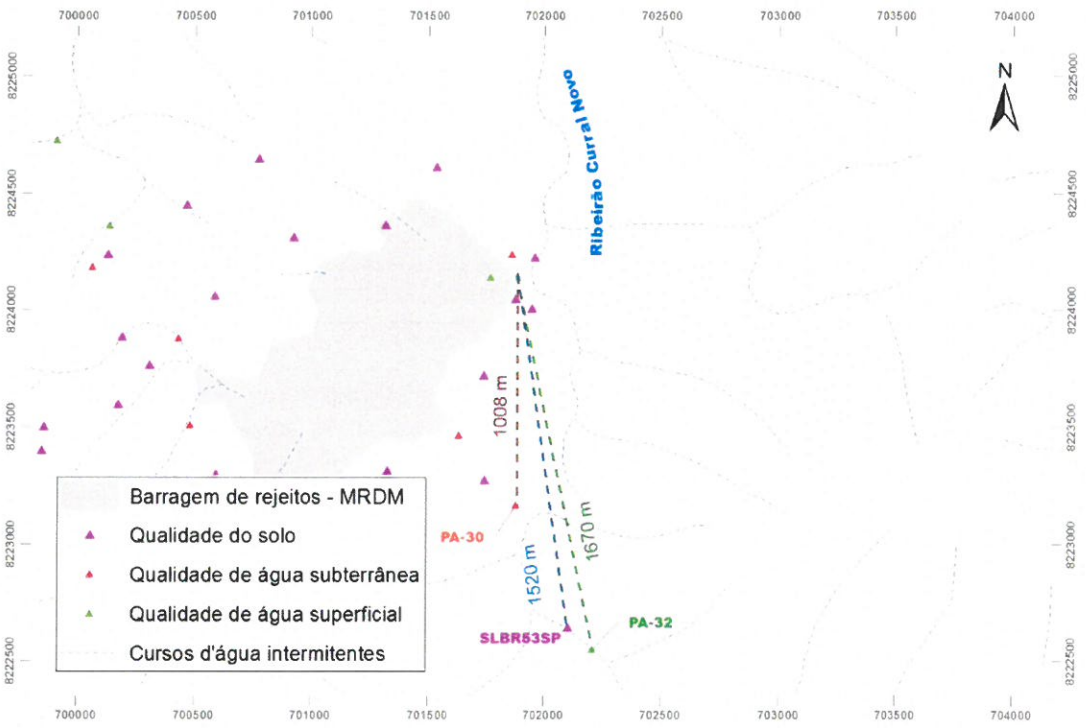
Entendemos que essa indicação dos pontos 04, 05 e 06 (CBH Verde Grande) é representada atualmente pelos pontos de monitoramento de água superficial PA-03, PA-04 e PA-31, respectivamente no leito dos córregos Piranga, Mumbuca e ribeirão Curral Novo. Como pode ser observado no desenho DES-01, no Anexo I, todos estão situados a montante da barragem Bico de Pedra.

No contexto do monitoramento das águas subterrâneas, a indicação dos pontos 04, 05 e 06 atualmente é também representada pelos pontos de monitoramento de água subterrânea PA-24, PA-29, PA-40 e PA-44, todos situados a montante da barragem Bico de Pedra, no leito dos córregos Piranga (PA-24), Mumbuca (PA-29 e PA-40) e ribeirão Curral Novo (PA-44).

Em se tratando de amostragem de solo, a indicação dos pontos 04, 05 e 06 (CBH Verde Grande) é atualmente representada pelos pontos SLCV29S, SLCV30S, SLCV31S, SLBG50S, SLBG49S no leito do córrego Piranga; SLBG40S, SLBG36S, SLBG55S, SLBG53S, SLBG52S, SLBG51S, SLBG41S, SLBG28S, SLBG39S, SLBG38S e SLBG37S no leito do córrego Mumbuca; SLBR20S, SLBR40SP no leito do ribeirão Curral Novo.

- No leito do Ribeirão Curral Novo, a no mínimo, 1.000 (um mil) metros a montante do empreendimento, onde, em tese, estaria isento das influências de possíveis contaminações decorrentes da atividade minerária.

A sugestão de locação acima descrita, é atualmente atendida pelos pontos de monitoramento PA-30 (subterrânea) e PA-32 (superficial). Como pode ser observado na Figura, a montante da barragem de rejeitos, distantes, 1008 e 1670 metros respectivamente, do empreendimento, no leito do ribeirão Curral Novo. Para amostragem de solo, a Figura apresenta o novo ponto proposto (SLBR53SP).



Parâmetros analisados

O Quadro a seguir apresenta os parâmetros a indicados pelo CBH Verde Grande.

Quem	Água subterrânea e sedimentos	Água superficial
CBH Verde Grande	Metais pesados (Arsênio, Cádmio, Cromo, Cobre, Chumbo, Mercúrio, Níquel, Manganês, Selênio), Ferro e Cianeto	Condutividade elétrica, Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio, Carbonato, Bicarbonato, Cloreto, Oxigênio dissolvido (OD), pH, Temperatura, turbidez, sólidos totais, sólidos em suspensão totais, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Demanda Química de Oxigênio (DQO)

Dos parâmetros apresentados no quadro acima, para águas superficiais, os seguintes parâmetros passarão a ser considerados nas análises: Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio, Carbonato, Bicarbonato e Sólidos dissolvidos totais. Os demais já são atualmente considerados nas medições.
Já para as águas subterrâneas, os seguintes parâmetros passarão a ser considerados nas análises: Chumbo, Mercúrio e Selênio. Do mesmo modo que para as águas superficiais, os demais parâmetros já são atualmente verificados.
Para as amostras de solo, na coleta realizada em 2019, todos os parâmetros indicados no quadro acima foram considerados nas análises.

Sobre o laboratório, a MRDM possui um contrato firmado com o laboratório ALS AMBIENTAL LTDA, que é devidamente certificado e, portanto, atende à legislação vigente (DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 216, DE 27 DE OUTUBRO DE 2017).

"Encaminhamento 2: Apresentação ou disponibilização, pela MRDM, do Plano de Ação Emergencial (PEA) apresentado à SUPRAM-NM, para conhecimento das ações planejadas a serem implementadas em caso de "acidentes"."

Resposta MRDM: Para atendimento a este item, a MRDM encaminha no Anexo 02, o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM), bem como apresentação do 2º Simulado de Evacuação de Comunidades realizado em 2018.

Quanto aos questionamentos:

a) Quem o PAE atende ou qual o seu público alvo?

Equipe técnica responsável pela barragem e pelo empreendimento e entidades responsáveis, conforme quadro do Anexo I do PAEBM

b) Quais as zonas de autosalvamento?

O item 6 (página 57) do PAEBM apresentado, trata do resultado de ruptura hipotética, onde são delimitadas as zonas de autossalvamento, conforme mapa da figura 6.1 página 58.

c) Como a população vem sendo treinada e com que frequência?

O item 8 (página 67) do PAEBM apresentado, trata do plano de treinamento e plano de simulados do PAEBM.

Todas as pessoas envolvidas neste PAEBM receberão treinamento prévio e deverão passar por novo treinamento após cada realização da revisão do documento. Também haverá a reciclagem dos treinamentos internos, no máximo a cada seis meses, mantendo os respectivos registros das atividades.

Deve ser providenciada, ao menos uma vez ao ano, uma simulação interna de acidente, envolvendo todos os componentes dos Grupos de Gestão de Segurança da barragem, de acordo com os procedimentos descritos no Plano de Segurança de Barragem.

d) Formas alternativas de abastecimento público em caso de emergência ambiental, dentre outros aspectos legais e operacionais de caráter emergencial.

A MRDM realiza a análise quinzenal do poço que abastece a comunidade local, denominado PA30, apresentando relatórios bimestrais para o Ministério Público. Adicionalmente, a empresa se compromete a relocar o poço caso tenha alguma divergência nas análises conforme a demanda do Ministério Público.

A MRDM realiza a visita quinzenalmente nas comunidades do entorno com o intuito de verificar como estará o abastecimento local, e quando o reservatório se encontra vazio, a MRDM contrata um caminhão pipa para abastecê-lo.

LEAGOLD MINING

"Encaminhamento 3: Informar as medidas adotadas pelo empreendimento para controlar as áreas de instalação das antigas barragens e diques de contenção deixados pela "Companhia Vale do Rio Doce "."

Resposta MRDM: Vale ressaltar, que à época da operação do empreendimento pela Vale do Rio Doce, não existiam barragens de rejeito no empreendimento, mas, antes e sim, pilhas de lixiviação, as quais por sua vez, contavam com diques de contenção.

Para o controle ambiental destas estruturas, foi realizada a revegetação e o programa de monitoramento ambiental.

O desenho DES-03, do Anexo 03, apresenta a localização destas pilhas e os diques onde pode ser observada a total revegetação das pilhas desde 2009 e a localização de pontos de monitoramento para controle da qualidade das águas superficiais e subterrâneas além da qualidade do solo.

Sem mais, a Mineração Riacho dos Machados fica à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Permanecemos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Cordialmente,

Naíra Sanna Marques
Supervisora de Meio Ambiente
(38)99960-8025
naira.marques@leagold-ops.com

LEAGOLD MINING

Anexo 01 – Mapas de Localização dos Pontos de Monitoramento de Águas Superficiais e Subterrâneas e Qualidade do Solo

LEAGOLD MINING

Anexo 02 - Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM) e 2º Simulado de Evacuação de Comunidades realizado em 2018.

Fazenda Franciso Sá 2, 346, Mato da Roça
39529-000 – Riacho dos Machados – Minas Gerais

LEAGOLD MINING

Anexo 03 – Mapa de Localização das antigas estruturas da Vale (Pilhas e Diques) e Pontos de Monitoramento

Fazenda Franciso Sá 2, 346, Mato da Roça
39529-000 – Riacho dos Machados – Minas Gerais