



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

RELATÓRIO Nº 7315489/GT-SAL/ANM/2023

Processo: 48051.002965/2023-62

Interessado(s): Superintendência de Fiscalização, PFE/ANM, Coordenação de Fiscalização da Atividade Mineral, PFE-ANM/PGF/AGU

Destinatário(s): Superintendência de Fiscalização, Superintendente de Fiscalização-SFI

Relatório de Atividades Nº. 02/2023-GT

Referências: Processo SEI nº. 48051.002965/2023-62 e Cumprimento provisório de sentença 0807894-73.2020.4.05.8000

Interessado: BRASKEM S/A

Processo Minerário: SEI nº 27225.006648/1965-86

Assunto: Fechamento da Mina da BRASKEM S.A

Decisão ACP Nº 0803662-52.2019.4.05.8000

Sr. José Antônio Alves dos Santos

Superintendente de Fiscalização – SFI/ANM

1. INTRODUÇÃO

Este Relatório trata das atividades realizadas pelo Grupo de Trabalho (GT-SAL) da ANM, para atendimento ao Item “36.3 c)” da Decisão nº. 123/2019/SJVM/JFT/4ªVARA/AL - Ação Civil Pública Nº 0803662-52.2019.4.05.8000 do Ministério Público Federal – AL, desenvolvidas no período de 01/01/2023 a 31/03/2023.

Desde a data de 21/03/2023, o GT-SAL passou a ser composto pelos engenheiros de minas Sergio Luiz Klein (Coordenador do GT), Selmar Almeida de Oliveira (Coordenador Substituto), José Antônio Alves dos Santos (Superintendente de Fiscalização), Antônio Nelson Calazans de Moura

(Assessor do Diretor Roger Romão Cabral), David de Barros Galo (Chefe do Serviço de Fiscalização de Segurança de Barragens - Eixo Norte/Nordeste) e o geólogo Victor Muniz Alves Cruz (Chefe da Coordenação de Fiscalização da Atividade Minerária Substituto), tendo o apoio do engenheiro de minas Fernando José da Costa Bispo, Gerente Regional da ANM em Alagoas.

As atividades do GT vêm sendo executadas através de vídeo conferências, contemplando a discussão acerca da avaliação da documentação apresentada pela Empresa, relacionadas com o Plano de Fechamento da Mina e as ações para seu pleno atendimento, juntados pela Braskem S.A. em seu Processo eletrônico (SEI No 27225.006648/1965-86).

As atividades presenciais de acompanhamento dos trabalhos “in loco”, que, no início da atuação do GT, eram mensais, motivadas pelas incertezas associadas aos incidentes decorridos da subsidência na área afetada, receberam um espaçamento trimestral, pelo entendimento de que o encaminhamento dos trabalhos de fechamento da mina, seu monitoramento, e, sobretudo, as ações de remoção e reparação das pessoas residentes na área afetada, proporcionaram um cenário que já não seria considerado emergencial do ponto de vista dos riscos relacionados com a segurança da vida humana.

Além disso, o GT tem contado com a relevante colaboração dos Servidores da Gerência Regional da ANM em Alagoas.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS (MARÇO/2023)

As atividades do GT, no período de 01 de a 31 de março de 2023, envolveram reuniões internas através de videoconferências, dada a lotação territorial diversa de seus membros.

Houve, também, atividade presencial, em Maceió, na última semana do mês de março.

As reuniões contemplaram alinhamentos administrativos e discussões técnicas conforme segue.

2.1. Reuniões Internas do GT (vídeo conferência)

Foram realizadas três (03) reuniões internas do GT para discussões e análises no período. As reuniões ocorreram nos dias, **07/03/2023, 14/03/2023 e 21/03/2023**.

No decorrer do período, foram analisados, além do relatório consolidados de fechamento correspondente ao mês de fevereiro/2023 (documento SEI **6730069**, protocolizado em 15/03/2023), e os demais documentos técnicos relevantes apresentados até 31/03/2023.

As discussões e análises e conclusões do GT foram realizadas em “*home office*”, sendo consolidadas nas reuniões de teletrabalho por videoconferência citadas acima, foram materializadas n o **PARECER TÉCNICO Nº 3/2023/GT-SAL/SFI-ANM/DIRC** (documento SEI **7274142**), e será encaminhado em anexo quando finalizado.

2.2. Atividade Presencial em Maceió

Na semana compreendida entre os dias 27 e 31 de março de 2023 houve atividade presencial do GT em Maceió.

No dia 28/09, pela manhã, houve atividade de vistoria das novas salas de controle e monitoramento. A Braskem instalou em duas salas o controle e monitoramento.

A primeira sala é dedicada aos diversos sistemas de sensores que monitoram os

indicadores do terreno: rede de microsísmica, rede de DGPS, rede inclinômetros e tiltímetros, e as leituras dos piezômetros (pressão e temperatura) instalados em 9 cavidades de frentes de lavra em pressurização. Esta sala conta com sistema de segurança e alerta de risco.

A segunda sala é dedicada ao monitoramento e controle patrimonial, das vias de trânsito (mobilidade urbana), bem como, da vigilância, utilizando câmeras de segurança e voos de drones, com planos de voo preestabelecidos, visando a proteção dos equipamentos e pessoal contra eventuais incidentes, presença de pessoas não autorizadas nas áreas de operação e a própria segurança do trânsito.

Houve deslocamento para as áreas de operação, iniciando com o local onde ocorreu a primeira fase de demolição das edificações (encosta), e, no momento recebendo obras de terraplanagem, drenagens e estabilização dos taludes, incluindo hidrossemeadura. A demolição de outros locais, salvo demolições pontuais demandadas pela Defesa Civil, aguardam as aprovações e os licenciamentos ambientais necessários.

Foram vistoriadas as áreas onde estão as instalações destinadas ao preenchimento das cavidades com areia (Unidades de Carga Reduzida – UCR) dos projetos Backfilling I, desenvolvido para o preenchimento das cavidades das frentes de lavra M#7, M#19, M#4 e M#17 (praticamente finalizados) e Backfilling II, desenvolvido para o preenchimento das cavidades das frentes de lavra M#02, M#11, M#18, M#25 e M#27, atualmente com duas unidades em operação, preenchendo as cavidades das frentes de lavra M#11 e M#25.

Foram realizadas três (03) reuniões técnicas, sendo duas delas com a Braskem e uma com os técnicos da ANM/AL. A primeira reunião com a Braskem contou com a participação do Diretor da ANM Roger Romão Cabral, onde foram tratadas as atualizações, discussões técnicas e alinhamentos das próximas etapas das atividades de fechamento, bem como, a apresentação dos cenários de simulação obtidos pelo modelo geomecânico, já finalizado e consolidado.

A segunda reunião técnica com a Braskem tratou de temas que serão apresentados e discutidos na Conferência do *“Solution Mining Research Institute”* – SMRI, que ocorrerá em Detroit – Michigan (EUA), no final de abril/2023, com a participação presencial da ANM, incluindo membros do GT-SAL.

A Braskem será palestrante no evento, apresentando as soluções técnicas que foram desenvolvidas e adotadas pela empresa, sobretudo para o preenchimento das cavidades com areia e seu monitoramento.

Ficou acordado de que será realizada uma reunião do GT-SAL com a Braskem, através de videoconferência, a ser marcada após o evento em Detroit, para novas discussões sobre o modelo geomecânico tridimensional e suas previsões (simulações) das intensidades das deformações (subsistência) no tempo, com cenários de futuro.

A próxima atividade presencial, que estava prevista para a semana compreendida entre os dias 26 e 30 de junho de 2023 foi, consensualmente, transferida para a primeira semana do mês de julho/2023 (dias 03 a 07), devido ao feriado de 29/06/2023 em Maceió. A referida atividade presencial, possivelmente, contará com a presença do Diretor Geral da ANM, caso sejam confirmadas as agendas.

3. CONCLUSÕES

O GT continua empenhado no acompanhamento de todos os documentos apresentados pela Braskem em seu processo minerário, realizando a classificação e filtragem daqueles que merecem uma análise técnica mais aprofundada, ou indiquem situação demande maiores esclarecimentos.

As atividades da ANM continuam focadas em acompanhar e avaliar as ações de fechamento da mina e os monitoramentos que estão sendo executados para futuras decisões sobre os procedimentos mais adequados visando o fechamento seguro e definitivo da mina, em conformidade com a legislação mineral.

Foi solicitado que a Braskem protocolizasse, em seu processo minerário, o projeto técnico da estabilização da encosta do Mutange, uma vez que faz parte das atividades de fechamento da mina (estabilização das estruturas remanescentes).

As recomendações manifestadas pelo GT, decorrentes das análises técnicas, continuam sendo atendidas satisfatoriamente.

4. RECOMENDAÇÕES

Recomendamos a esta Superintendência Fiscalização - SFI o envio desse Relatório, à 4ª Vara federal de Alagoas e ao Ministério Público Federal – AL, conforme a decisão judicial contida na referida Ação Civil Pública Nº 0803662-52.2019.4.05.8000, e o cumprimento provisório de sentença 0807894-73.2020.4.05.8000.

Sergio Luiz Klein

COORDENADOR DO GT- Fechamento de Mina BRASKEM



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Luiz Klein, Especialista em Recursos Minerais (art. 1º da Lei 11.046/2004)**, em 15/05/2023, às 11:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site www.gov.br/anm/pt-br/autenticidade, informando o código verificador **7315489** e o código CRC **D84F3BE4**.