



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO

## **Relatório de Atividades Nº. 004/2019-GT**

**Referência:** Processo nº. 006.648/1965

**Interessado:** BRASKEM S/A

**Assunto:** Planos de Fechamento de Minas da BRASKEM S.A

**Decisão ACP Nº 0803662-52.2019.4.05.8000**

**Sr. José Antônio Alves dos Santos**  
**Superintendente de Produção Mineral – SPM/ANM**

### **Introdução**

Este Relatório trata das atividade realizada pelo Grupo de Trabalho da ANM, no período de 21/10 a 25/10/19, na Gerência Regional da ANM em Maceió/AL, grupo este, constituído pelos Engenheiros de Minas Roger Romão Cabral/ANM - SEDE – Coordenador, Selmar Almeida de Oliveira/ANM/SC - Membro, Sérgio Luiz Klein/ANM/RN – Membro e David de Barros Galo/ANM/BA – Membro, para atendimento da Ação Civil Pública Nº 0803662-52.2019.4.05.8000 do Ministério Público Federal – AL, conforme estabelecido no artigo 3º da Portaria/SEI nº. 532/2019, de 05 de julho de 2019, que instituiu o referido GT.

### **Atividades Desenvolvidas**

#### **Dia 21/10/2019**

Chegada em Maceió/AL.

Reunião do GT para verificação das últimas juntadas no Processo, hoje eletrônico no Sistema SEI da ANM:

#### **Dia 22/10/2019 e 23/10/2019**

Participação do GT no evento foi realizado pela BRASKEM, com apresentação de todos os trabalhos técnicos investigativos sobre os movimentos tectônicos na área minerada e a sua relação com a atividade mineral na região, que estão sendo executados pela empresa, através de consultoria contratada,

#### **Dia 24/10/2019**

Continuação das análises das atividades de medição de sonar, do cumprimento das exigências do Ofício nº. 139/2019-GER/ANM/AL e avaliação junto a consultoria especializada contratada pela ANM, Profº André Zingano da UFRGS, dos trabalhos técnicos apresentados no evento e discussões sobre as propostas de fechamento da mina da BRASKEM S.A.

## **Relatório de Atividades Nº. 004/2019-GT**

**Dia 25/10/2019**

Reunião do GT com o Gerente Regional da ANM – AL, o Superintendente de Produção Mineral -SPM para esclarecimento de dúvidas e informações relativas ao Plano de Fechamento de Mina apresentado pela empresa e medidas a serem adotadas.

Elaboração de parecer sobre as avaliações e análises técnicas realizadas no período.

### **Considerações/Comentários**

Em função das avaliações e análises técnicas sobre o Plano de Fechamento de Mina, apresentado pela titular, tendo em vista as exigências do Ofício nº. 223/2019-GER/ANM/AL, de 27/09/2019, e ainda com base em informações apresentada pela Braskem, resultantes do Parecer Técnico nº. 003/2019-GT-GER/AL, e durante as apresentações dos trabalhos técnicos executados e em execução pela Braskem S. A, a equipe do Grupo de Trabalho observou pelos monitoramentos e relatórios já apresentados pela Empresa que:

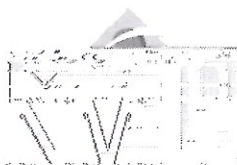
- O movimento de massa persiste na região dos poços de extração com taxa aproximadamente constante, ainda não se tem conclusão das causas de tal movimento;
- Todos os poços de produção estão com empenamento ou cisalhamento em função de tal movimento, esta situação gera risco crítico de perda de acesso às cavidades, com possibilidade de perda pressão nas que ainda permanecem pressurizadas;
- Há indicação que algumas cavidades se encontram confinadas na camada de salina, enquanto outras ultrapassaram o contato desta, evoluindo progressivamente para os estratos superiores;
- A evolução das cavidades tem sido persistente e progressiva ao longo do tempo, com integração entre cavidades adjacentes (M#7 e M#19) e com suspeita de colapso da cavidade M#6, que até o momento não foi encontrada pela perfuração;
- Faltam elementos suficientes para verificar a integridade da camada de sal e dos pilares que separam as cavidades, com reflexos para possíveis abatimentos das camadas superiores.

### **Conclusões**

Em função das constatações acima se faz necessário o fechamento definitivo e imediato dos poços relacionados com as cavidades que estão na camada de sal, e/ou ainda pressurizadas, e o seu monitoramento de pressão (inserção de piezômetros), evitando assim uma eventual perda de acesso à estas cavidades, conforme Parecer Técnico Nº. 004/2019-GT- GER/AL (**em anexo**).







AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO

### **Relatório de Atividades Nº. 004/2019-GT**

As cavidades, cujos dados de sonar indicaram a movimentação destas ou modificação da geometria, com perda de pressão, e transpassaram a camada de sal atingindo os estratos superiores, deverão ter os seus poços mantidos abertos, com o monitoramento periódico através de medições de sonar para verificar a sua geometria e eventual movimentação, conforme Parecer Técnico Nº. 004/2019-GT- GER/AL (**em anexo**).

### **Recomendações**

Com base nas atividades desenvolvidas pelo GT no período, propõe-se aguardar o prazo para cumprimento das exigências contidas no Ofício nº. 223/2019-ANM/GER/AL, e a apresentação de mais medições de sonar pela empresa para novas ações referentes ao assunto em questão.

Recomendamos também a esta Superintendência de Produção Mineral - SPM o envio do Parecer Técnico Nº. 004/2019-GT- GER/AL (**em anexo**), para ciência, 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.

**Brasília, 25/10/2019**

**Roger Romão Cabral**

**COORDENADOR DO GT**

**Engenheiro de Minas**

**Assessor de Gerenciamento Estratégico - ANM**