



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

NOTA TÉCNICA SEI Nº 2641/2024-SFI-ANM/DIRC

PROCESSO Nº 48051.002113/2024-56

INTERESSADO: AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM), CPI DA BRASKEM - SENADO

1. ASSUNTO

1.1. CIPBRASKEM - Requerimentos de informação à ANM.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Em 18 de março de 2024, a Agência Nacional de Mineração (ANM) enviou o Ofício nº 9218/2024/GAB-DG/ANM ao Excelentíssimo Senhor Senador Omar Aziz, Presidente da CIPBRASKEM, por meio do qual encaminhou respostas aos questionamentos dispostos no Requerimento nº 93/2024-CIPBRASEKM.

2.2. Na ocasião, em virtude do grande volume de dados a ser analisado, decorrente do tamanho e complexidade do processo minerário que contém o registro histórico da mineração de sal-gema no município de Maceió/AL, e de todos os demais processos e documentos a ele associados, os quais encontram-se em diferentes formatos de estruturação/digitalização, não foi possível realizar todos os levantamentos necessários à completa resposta das solicitações contidas no Requerimento nº 093/2024-CIPBRASKEM no prazo estabelecido, a despeito dos esforços empreendidos pela equipe da ANM.

2.3. Dessa forma, a presente Nota Técnica tem por objetivo complementar a resposta anterior, provendo à CIPBRASKEM as informações faltantes. Cabe ressaltar, ainda, que parte das pendências já foram respondidas parcial ou totalmente pela ANM quando do envio do Ofício nº 9636/2024/GAB-DG/ANM, que encaminhou à Comissão as respostas ao Requerimento nº 86/2024-CIPBRASKEM.

3. ANÁLISE

3.1. O Ofício nº 9218/2024/GAB-DG/ANM, enviado pela ANM à CIPBRASKEM em 18 de março de 2024, encaminhou respostas aos questionamentos dispostos no Requerimento nº 93/2024-CIPBRASEKM, as quais são plasmadas na Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC; entretanto, não foi possível realizar todos os levantamentos necessários à completa resposta das solicitações contidas no Requerimento nº 093/2024-CIPBRASKEM no prazo estabelecido. Nesse sentido, a seguir, os itens que restaram parcial ou totalmente pendentes de resposta são abordados de forma a complementar as informações prestadas na Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC.

3.1.1. **Item 2.2 do Requerimento nº 093/2024-CIPBRASKEMA ANM fiscalizou ou supervisionou: a) a distância mínima necessária entre as cavidades (minas); b) a dimensão (tamanho) das cavidades e c) o descomissionamento/fechamento de minas? Em quais momentos? Quais foram as conclusões alcançadas quanto a cada um desses itens citados?**

3.1.2. A equipe da ANM identificou que, na Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC, a última célula da tabela 3 não foi preenchida com informações sobre análise / aprovação. Dessa forma, enviamos, a seguir, a tabela 3 com a informação faltante.

Data	Documento	Dimensionamento	Análise/Aprovação
14/08/1969	Plano de Aproveitamento Econômico Original (sei 8045258)	Prevê produção de poços interligados por meio galeria gerada por fraturamento hidráulico da camada de sal. No caso de insucesso na interligação, seriam operados individualmente. Iniciando com a instalação de 3 grupos com 3 poços interligados, numa malha triangular de 150 metros. A distância mínima entre os poços de grupos diferentes foi planejada para 300 metros.	Recomendada a aprovação, em 04/09/1969. Fl. 438 do Processo Físico (SEI 8045287)
03/03/1977	Plano de Lavra Atualizado – Fls. 707 a 725. sei 8046022, 8046031 (repetido) e 8046048	Perfuração de poços em malha de 150 metros. Diâmetro máximo das cavidades de 75 metros. Espessura máxima de 120 metros.	Recomendada aprovação, em 13/06/1977. Fl. 726 do processo físico (SEI 8046090)
27/11/2003	Atualização do Plano de Aproveitamento Econômico – Fls. 1009 a 1024 – sei 34760166	Menciona a manutenção do diâmetro máximo de 75 metros e espaçamento entre poço de 150 metros.	Não identificada análise nos autos
21/10/2013	Atualização do Plano de Aproveitamento Econômico – Fls 1580 a 1708 –	Menciona a manutenção do diâmetro máximo de 75 metros. Sem mencionar alteração no espaçamento.	ANM: Análise de modificação do PAE (SEI 8051045, 8051047); aprovação PAE publicada no DOU em 29/09/2017 (SEI 8051069)

3.1.3. **Item 2.7 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM** *Houve vistorias presenciais realizadas pela ANM nas minas na capital alagoana? Quais foram as conclusões dessas vistorias? (realizar detalhamento em tabela, indicando data e conclusões, bem como juntando documentação comprobatória).*

3.1.4. Na Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC, foi apresentada tabela com detalhamento das vistorias realizadas pelo DNPM/ANM na área de mineração de sal-gema em Maceió-AL desde 1976. Na ocasião, foi informado que o levantamento ainda seguia em curso, e que, em momento posterior, a ANM enviaria a relação completa de ações de fiscalização presenciais e não presenciais.

3.1.5. Dessa forma, informamos que a lista completa foi enviada à CPIBRASKEM por ocasião da resposta ao Ofício nº 72/2024/CPIBRASKEM em 20 de março de 2024 e corresponde ao arquivo *Planilha_12105117_fiscalizacoes_Braskem_V3.xlsx*, que totaliza 82 ações de fiscalização no empreendimento da capital alagoana e representa o levantamento completo.

3.1.6. Adicionalmente, foi localizado, pela equipe da ANM-AL, relatório de visita técnica ao empreendimento realizada em 08 de junho de 2006 que teve por objetivo conhecer as operações de lavra e beneficiamento da mina de sal-gema da Braskem. A visita de apresentação contou com a participação de servidores do então DNPM de outras unidades. O referido relatório é enviado em anexo (arquivo *Vistoria_08-06-2006.pdf* SEI nº 12323021) e foi incluído na planilha *fiscalizacoes_Braskem_V3_atualizado.xlsx* também enviada anexa a esta NT (SEI nº 12343389).

3.1.7. Por fim, foram identificadas análises realizadas nos Relatórios Anuais de Lavra para os anos-base 2006, 2008, 2009 e 2010 que não haviam sido indicados quando da resposta original da ANM. Dessa forma, tais ações foram incluídas na tabela *fiscalizacoes_Braskem_V3_atualizado.xlsx*, totalizando, assim 87 ações presenciais e não presenciais.

3.1.8. **Item 3.1 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM: *os processos administrativos relativos às outorgas de direito minerário que tenham relação com empreendimentos relativos à exploração de sal-gema no município de Maceió -AL, e região adjacente.***

3.1.9. No item 3.1 da Nota Técnica nº2089/2024-SFI-ANM/DIRC, foram prestadas informações sobre “os processos administrativos relativos às outorgas de direito minerário que tenham relação com empreendimento relativos à exploração de sal-gema no município de Maceió - AL, e região adjacente”; nesse sentido, no item I, prestamos informações sobre processos relacionados à fiscalização/cobrança da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem).

3.1.10. Para o processo administrativo de cobrança nº 48425.944150/2009-17, foi informado que “*Não consta inscrição desse crédito no CADIN (Cadastro da Dívida Ativa) por força de decisão judicial do juízo da 17ª Vara Federal da SJDF (...).*”.

3.1.11. Nesse sentido, esclarecemos que o crédito deste processo administrativo de cobrança está em aberto, com recebimento na Procuradoria Federal Especializada junto à ANM em 29/05/2015, quando foi inscrito em dívida ativa. Adicionalmente, não consta inscrição desse crédito no **Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal** (CADIN) por força de decisão judicial do juízo da 17ª Vara Federal da SJDF na ação anulatória n. 22025-36.2014.4.01.3400. Informamos, ainda, que tal esclarecimento foi prestado na resposta ao item 24 da Nota Técnica nº 2229/2024-SFI-ANM/DIRC, enviada à CPIBRASKEM em 20/03/2024.

3.1.12. Por fim, informamos que a digitalização do processo 48425.944150/2009-17 foi concluída em 28/03/2024 e que o acesso foi concedido ao e-mail cpibraskem@senado.leg.br em 01/04/2024; adicionalmente, comunicamos que **os autos são resguardados por sigilo conforme artigo 1º da Resolução ANM nº 1/2019** por ser tratar de processo de cobrança de créditos relativos à Cfem.

3.1.13. **Item 3.6 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM: *alertas/notificações enviados à Braskem (ou empresas antecessoras) que tenham relação com o caso da exploração de sal-gema no município de Maceió - AL, e região adjacente.***

3.1.14. A tabela enviada à CPIBRASKEM anexa à Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC contém as fiscalizações realizadas, seja de modo presencial ou não, e seus respectivos desdobramentos e, na ocasião do envio, foi informado que o esforço de levantamento desses dados ainda estava em andamento.

3.1.15. Dessa forma, informamos que a relação completa de alertas/notificações enviados à Braskem pelo DNPM e a ANM consta das respostas contidas na Nota Técnica SEI nº 2229/2024-SFI-

ANM/DIRC (respostas às perguntas 12 e 16) e na coluna G (*Encaminhamento inicial*) da tabela enviadas à CPIBRASKEM por meio do Ofício nº 9636/2024/GAB-DG/ANM em 20 de março de 2024.

3.1.16. Item 3.7 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM *monitoramento realizado nas cavidades exploradas pela Braskem (ou empresas antecessoras) em Maceió-AL.*

3.1.17. Ao longo do período de operação da mina de sal-gema da Braskem S. A. em Maceió/AL, desde o início das operações até 2019, o monitoramento das cavidades consistia no levantamento da geometria por meio de *sonar calliper* e da pressão hidráulica nos poços, com o emprego de manômetros instalados na Árvore de Natal ou por meio da aferição da pressão hidrostática com o emprego de trenas graduadas.

3.1.18. A partir de 2019, além do aumento da frequência da execução de levantamentos por sonar, por exigência da ANM, as cavidades passaram a ser monitoradas também com o emprego de tecnologias não convencionais como a medição da pressão e temperatura com o emprego de piezômetros no interior das cavidades confinadas na camada de sal, monitoramento dos movimentos com o emprego de uma rede de microssísmica a partir de uma sala de controle integrada.

3.1.19. Indiretamente, as cavidades passaram a ser monitoradas por meio de um conjunto de instrumentos responsáveis por monitorar os movimentos de massa como um todo, identificando assim eventuais movimentações de migração e abatimento do teto das cavidades.

3.1.20. Os relatórios com os dados de monitoramentos por sonares constam nos autos do processo minerário e estão sistematizados na planilha *sonares_final.xlsx* (12343466) anexa a esta Nota Técnica.

3.1.21. O acompanhamento das operações de lavra e do monitoramento executado pela titular, era realizado pela ANM a partir de vistorias “*in loco*” e análise dos relatórios apresentados pela empresa, sendo que quando identificada alguma inconformidade eram elaboradas exigências e encaminhadas por meio de ofício com prazo para cumprimento.

3.1.22. Após a interdição do empreendimento ocorrida em 2019, a ANM instaurou o GT-SAL que acompanha a execução do plano de fechamento de mina e avalia os relatórios dos monitoramentos que são realizados em toda a área afetada. A Braskem, por exigência da ANM, passou a apresentar um relatório mensal consolidado, contendo a atualização das ações de fechamento e os dados de monitoramento.

3.1.23. O GT-SAL avalia as diversas informações apresentadas pela empresa por meio dos relatórios periódicos mensais e, fundamentado em discussões e nos aspectos técnicos existentes na literatura, *banchmarking* em experiências internacionais e com base nos elementos normativos disponíveis, elabora pareceres técnicos contendo entendimentos, conclusões e, eventualmente, recomendações para o encaminhamento de exigências a serem cumpridas pela empresa para ajustes, correções ou apresentação de novos estudos, visando a busca da redução do risco de *sinkhole* e redução da velocidade dos movimentos, especialmente da subsidência para a estabilização da área.

3.1.24. *Disponibilização do conteúdo de mídias digitais protocoladas nos autos do processo 27225.006648/1965-86.*

3.1.25. A empresa Braskem S.A. protocolou dados em mídia digital (*pendrives*) no processo 27225.006648/1965-86 e, quando da digitalização do autos, o conteúdo dessas mídias não foi inserido no SEI por corresponder a arquivos em tamanhos superiores ao permitido pela plataforma. Além disso, tais mídias, por vezes, contêm duplicatas de relatórios também protocolados nos autos em mídia impressa.

3.1.26. Para viabilizar o acesso ao conteúdo desses *pendrives* à CPI, solicitou-se à empresa responsável pela digitalização e guarda do processo minerário a extração do conteúdo das mídias, que pode ser acessado por meio do link <https://pacloud.paarquivos.com.br/nextcloud-php/s/874GLdzXPzbc3nn> e senha 01985390. Adicionalmente, os dados de monitoramento disponíveis

apenas nos conteúdos dos *pendrives* são indicados na tabela *sonares_final.xlsx* juntamente com o nome da pasta correspondente para download no *link* informado anteriormente. Em caso de dificuldades ou problemas para acesso ao *link*, estamos à disposição da equipe da CPI para auxiliar.

3.1.27. Sistematizamos, na tabela a seguir, o registro do protocolo das mídias localizadas com a indicação dos respectivos documentos SEI.

Data	Descrição	Nº documento SEI	Disponível no link:
27/09/2018	Titular reapresenta cumprimento de exigências do OF 187/2018 em meio eletrônico (pendrive).	8053046	006648/1965-11
02/10/2018	Mapeamento 2D das cavidades	8053373	006648/1965-11
17/06/2019	Titular apresenta interferometrias em mídia digital (pendrive) e sonares realizados ao longo da história da empresa totalizando 136 sonares.	8058341 / 8058345	006648/1965-19
04/07/2019	Sonar mina 2	8058532	006648/1965-22
13/09/2019	Dados brutos sonar minas 7, 11 e 17 e modelo 3D (são 2 pendrives)	8061923	006648/1965-28
19/09/2019	Titular apresenta dados brutos sonares 16, 18 e 29 (pendrive) e PDF.	8061940 a 8062126	006648/1965-29
20/09/2019	Sonares 27/31/34/35 mídia digital pendrive.	8062601	006648/1965-36
25/09/2019	Sonares mina 4, 30, 32 em mídia digital (pendrive).	8062610	006648/1965-36

3.1.28. **Item 3.9 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM***Informações sobre a legislação brasileira aplicável à mineração da Braskem em Maceió (relacionada estritamente ao fato determinado objeto desta CPI), indicando a legislação aplicável em cada período, desde o início das atividades, incluindo, em capítulo apartado, normativos sobre o descomissionamento/fechamento de minas.*

3.1.29. Na Nota Técnica SEI nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC, encaminhamos *link* para acesso ao levantamento realizado pela empresa DataLegis, que administra o portal ANMlegis, com as normas editadas de 1960 a 2024 com os parâmetros “lavra”, “extração”, “fechamento de mina”, “sal-gema” e “subterrânea”.

3.1.30. Considerando a conclusão do referido levantamento em 21 de março de 2024, enviamos a versão completa da planilha *Estoque regulatorio.xlsx* (12344438) anexa a esta NT, que também segue disponível para consulta no *link* originalmente informado pela ANM.

3.1.31. **Item 4 do Requerimento nº 093/2024-CPIBRASKEM***Lista dos servidores da ANM responsáveis pela fiscalização (ou supervisão) das operações de extração de sal-gema pela Braskem em Maceió-AL (abrangendo toda a cadeia hierárquica, com informação do período de atuação e descrição das atribuições), desde o início das atividades de exploração.*

3.1.32. Para a resposta a este item, a equipe da ANM realizou três frentes de levantamentos, quais sejam:

- I - Identificação dos fiscais que vistoriaram o empreendimento de sal-gema na capital alagoana desde o início das operações;
- II - Recuperação da cadeia hierárquica, incluindo identificação de gestores; e
- III - Recuperação das atribuições relativas aos cargos da cadeia hierárquica.

3.1.33. A identificação dos fiscais de que trata o item I restou pendente na resposta enviada por meio da Nota Técnica nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC e, portanto, enviamos a listagem completa na planilha *fiscalizacoes_Braskem_nomes fiscais.xlsx* (12344995) anexa a esta NT.

3.1.34. Para o item II, na resposta indicada na Nota Técnica nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC, foi informado que, no que se refere à cadeia hierárquica das estruturas organizacionais da ANM, a planilha enviada encontra-se completa, contemplando todas as alterações regimentais pelas quais a Agência passou desde sua criação. No entanto, no que se refere ao DNPM, considerando que o início das operações de extração de sal-gema pela Braskem em Maceió-AL se deu na década de 1960, a atual equipe de Gestão de Pessoas da ANM não conseguiu localizar documentos que tragam as informações de todo o histórico de gestão.

3.1.35. Ressaltamos, portanto, que, para o item II, os dados encaminhados na Nota Técnica nº 2089/2024-SFI-ANM/DIRC, correspondem à relação completa para a ANM e, para o DNPM, vão no limite das informações que foram localizadas nos arquivos disponíveis na unidade de Gestão de Pessoas.

3.1.36. Para o item III, que corresponde ao levantamento das atribuições relacionadas à estrutura fiscalizatória da ANM e do DNPM, a sistematização de tais atribuições também focou no período pós transformação do DNPM em autarquia, conforme marcos regimentais indicados abaixo:

- **1995:** primeiro regimento interno do DNPM após a instituição do Departamento como Autarquia:
 - **Portaria MME nº 42/1995** (D.O.U.: 01/03/1995): editada por força do Decreto nº 1.324/1994, que "Institui como Autarquia o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, aprova sua estrutura regimental e dá outras providências", alterado pelo Decreto 3.576/2000 por força de aporte de FC's.
- **2003 e 2004:** alteração regimental do DNPM:
 - Portaria MME nº 385/2003 (D.O.U.: 14/08/2003), alterada pela e Portaria MME nº 16/2004 (DOU 06/02/2004): base legal – Decreto nº 4.640/2003.
 - Portaria MME nº 435/2003: aprova a Norma de Gestão Operacional (NGO) do DNPM, derivada da insuficiência de FCTs destinadas ao DNPM pelo então MPOG. Nessa estrutura, alguns dos cargos de gestão não possuíam função gratificada para remuneração.
- **2011:** alteração regimental do DNPM:
 - Portaria MME nº 247/2011 (D.O.U.: 11/04/2011): corresponde ao último regimento interno do extinto DNPM.
- **2018 a 2022:** estruturas regimentais da ANM:
 - Resolução ANM nº 2/2018 (D.O.U.: 14/12/2018) – editada por ocasião da criação da Agência Nacional de Mineração.

3.1.37. No arquivo *Anexo histórico estrutura fiscalização.pdf* (SEI 12037224), enviado por meio do Ofício nº 9218/2024/GAB-DG/ANM à CPIBRASKEM, foram sistematizadas as competências relacionadas à estrutura fiscalizatória da ANM relacionada à lavra de sal-gema em Alagoas desde a edição da Resolução ANM nº 02/2018, que corresponde ao primeiro regimento interno da Agência.

3.1.38. Após o envio do referido arquivo, foi identificado erro material na primeira tabela da página 2 do PDF, a qual indicava estrutura organizacional diferente da descrita na tabela seguinte. Dessa forma, procedemos à correção do arquivo e o reenviamos anexo por meio do arquivo *Estrutura DNPM x AL - 2018 a 2024 revisao.pdf* (12345242).

3.1.39. Em relação às atribuições e competências dispostas nos regimentos internos da Agência Nacional de Mineração, faz-se necessário tecer esclarecimentos acerca das relações de hierarquia entre as superintendências e as unidades regionais. Em todas as versões de regimento da ANM, os gerentes das unidades regionais estão ligados administrativamente à Diretoria Colegiada da ANM. As atividades finalísticas (outorga e fiscalização) têm diretrizes e orientações técnicas

emanadas pelas Superintendências temáticas, cabendo à unidade regional fazer a gestão de modo a viabilizar as orientações das Superintendências.

3.1.40. A partir da Resolução 102/2022, passa a constar explicitamente em regimento que a SFI tem como atribuição supervisionar as ações de fiscalização nas unidades regionais, passando a gerenciar, de modo mais direto, as ações de fiscalização realizadas em cada unidade regional.

3.1.41. Na redação trazida pela Resolução 102/2022, há previsão comum a todas as superintendências para dispor de servidores lotados nas unidades regionais, bem como acompanhar e dar suporte às atividades finalísticas das regionais, além de poder rever atos emanados pelas unidades regionais (art. 103, inciso XVI, inciso XX e Parágrafo único).

3.1.42. Por fim, informamos que, na resposta original da ANM ao Requerimento nº 93/2024-CPIBRASEKM, restaram pendentes as sistematizações das competências relacionadas às estruturas do extinto DNPM desde sua transformação em autarquia, considerando que, antes disso, a gestão do DNPM restava diretamente sob o Ministério de Minas e Energia.

3.1.43. Dessa forma, enviamos as sistematizações do período pós instituição da Autarquia (1995-2018) por meio do arquivo *Estrutura DNPM fisc - 1995 a 2018.pdf*(12345562). Da mesma forma que o arquivo *histórico estrutura fiscalização.pdf* (SEI 12037224), enviado por meio do Ofício nº 9218/2024/GAB-DG/ANM à CPIBRASKEM, a leitura desta nova sistematização deve seguir a legenda abaixo:

Item	Descrição
Fonte vermelha, fundo amarelo	Trecho do normativo com relação direta à atividade de fiscalização.
Fonte vermelha, sem fundo	Trecho do normativo correlacionado à atividade de fiscalização.

4. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

4.1. Conforme exposto nesta nota técnica, a equipe da Agência Nacional de Mineração procedeu à análise das pendências que restaram nas respostas encaminhadas à CPIBRASKEM por meio do Ofício nº 9218/2024/GAB-DG/ANM. Nesse sentido, nesta Nota Técnica são prestadas informações adicionais de forma a responder a todos os questionamentos dispostos no Requerimento nº 93/2024-CPIBRASEKM.

4.2. Reforçamos o comprometimento desta ANM em seguir prestando informações à equipe da CPI de forma a contribuir com os esforços da Comissão na elucidação dos fatos relacionados à exploração de sal-gema na capital alagoana. colocamo-nos, assim, à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

5. **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

- 5.1. Relatório visita técnica 08/06/2006 (SEI nº 12323021);
- 5.2. Planilha *fiscalizacoes_Braskem_V3_atualizado.xlsx* (SEI nº 12343389);
- 5.3. Planilha *sonares_final.xlsx* (SEI nº 12343466);
- 5.4. Planilha *Estoque regulatorio.xlsx* (SEI nº 12344438);
- 5.5. Planilha *fiscalizacoes_Braskem_nomes fiscais.xlsx* (SEI nº 12344995);
- 5.6. PDF *Estrutura DNPM x AL - 2018 a 2024 revisao.pdf* (SEI nº 12345242);
- 5.7. PDF *Estrutura DNPM fisc - 1995 a 2018.pdf* (SEI nº 12345562).



Documento assinado eletronicamente por **José Carneiro de Jesus Neto, Superintendente de Fiscalização**, em 08/04/2024, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Marina Marques Dalla Costa, Especialista em**



Recursos Minerais (art. 1º da Lei 11.046/2004), em 08/04/2024, às 12:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Luiz Klein, Especialista em Recursos Minerais (art. 1º da Lei 11.046/2004)**, em 08/04/2024, às 12:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Saulo Sampaio Vaz de Melo, Assessor Técnico de Diretor**, em 08/04/2024, às 12:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Jose da Costa Bispo, Gerente Regional**, em 08/04/2024, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Victor Muniz Alves Cruz, Servidor Público (movimentação, Portaria MPOG nº 193/2018)**, em 08/04/2024, às 12:26, 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 **12275333** e o código CRC **1FD72376**.