

Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3

Julho de 2022



25 DE JULHO DE 2022

Objetivo

Manter os COMPROMITENTES, MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, o ESTADO DE MINAS GERAIS, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, e a FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – FEAM, bem como a INTERVENIENTE, a AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO – ANM, atualizados sobre o cumprimento dos compromissos firmados pela MINERITA – Minérios Itaúna Ltda. no Termo de Compromisso firmado em 24 de fevereiro de 2022 para a descaracterização da Barragem B1/B3.

Sumário

| | |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Síntese do período..... | 4 |
| 2. Atividades realizadas no período | 5 |
| 3. Percentual de avanço no processo de descaracterização | 7 |
| 4. Cronograma das ações previstas para o próximo quadrimestre | 9 |

1. Síntese do período

O mês de julho de 2022¹ foi o quinto mês de vigência do Termo de Compromisso firmado entre as partes. Foram realizadas atividades administrativas e operacionais relativas ao cumprimento do Termo de Compromisso (TC), sendo tempestivamente atendidos os compromissos com prazos vencendo no mês de julho de 2022.

As ações administrativas tiveram como foco especialmente o aceite da proposta técnico-comercial da empresa e equipe técnica especializada e independente indicada pela MINERITA e aprovada pela FEAM, em Ofício FEAM/GERAM 213/2022: SAFF Engenharia; o recebimento, análise e encaminhamentos de comunicação da Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens da FEAM/SEMAD para alinhamento sobre a forma de acompanhamento dos Termos de Compromisso para continuidade do processo de descaracterização das barragens de montante, solicitando informações; e, na publicação do Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3 e do protocolo de entrega no sítio eletrônico, em aba de fácil visibilidade e livre acesso ao público.

As ações operacionais concentraram-se no lançamento de produto supressor de poeira nas bermas e taludes do reforço da Barragem B1/B3; na continuidade das atividades de escavação, transporte e reaproveitamento dos rejeitos da Barragem B1/B3; e, na continuidade das atividades de escavação em realização da bacia de amortecimento de drenagem em terreno natural (sump), na ombreira direita da estrutura e respectiva interligação com o sump da antiga Barragem B1.

Administrador

Engenheiro de Minas
M.Sc Geotécnico
CREA-MG 195.527/D

Gerente de Meio Ambiente

¹ Este relatório considera o mês apresentado (ex.: "Julho") como o período após o dia 23 do mês anterior (ex: 24 de junho) até o dia 24 do mês de referência (ex.: até 24 de julho).

2. Atividades realizadas no período

Durante o mês de julho de 2022 foram realizadas atividades administrativas e operacionais para o processo de descaracterização da Barragem B1/B3.

As atividades de natureza administrativas foram:

- Protocolização do Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3 relativo ao mês de Junho de 2022 (período de 26 de maio a 23 de junho de 2022) no MPEMG, ANM e FEAM.
- Publicação do Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3 e do protocolo de entrega no sítio eletrônico, em aba de fácil visibilidade e livre acesso ao público, acessível em <http://www.minerita.com.br/site/barragens.php>.
- Recebimento da proposta atualizada da SAFF Engenharia, em 18 de julho de 2022 e aceite da proposta técnico-comercial da empresa e equipe técnica especializada e independente indicada pela MINERITA e aprovada pela FEAM, em Ofício FEAM/GERAM 213/2022, em 21 de julho de 2022. Destaca-se que a decisão pelo aceite embasa-se na aprovação formal pela FEAM, apesar de ainda não termos recebido aprovação do outro Compromitente – MPEMG – e da Interveniente – ANM, solicitadas formalmente em ofícios encaminhados em junho de 2022.
- Recebimento e análise de comunicação da Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens da FEAM/SEMAD para alinhamento sobre a forma de acompanhamento do Termo de Compromisso para continuidade do processo de descaracterização das barragens de montante, solicitando informações, em 20 de julho de 2022. Informações solicitadas respondidas em 21 de julho de 2022.
- Aguardando a aprovação do Compromitente MPEMG e da Interveniente ANM para sequência da contratação da empresa de consultoria.
- Aguardando a aprovação dos Compromitentes e Interveniente para adequar ou iniciar a implementação, conforme item 7.1 do Termo de Compromisso, do Programa de Educação e Informação Ambiental à população abrangida pela mancha de inundação do estudo de ruptura hipotética da barragem, com o público interno e externo, residente dentro da Zona de Autossalvamento – ZAS, hipoteticamente abrangido pela mancha de inundação do estudo de ruptura da

Barragem B1/B3 e B2 da Minerita, conforme Termo de Compromisso datado de 24 de fevereiro de 2022, em cumprimento do item n.º 7 e 7.1, em 24 de maio de 2022, no MPEMG, ANM e FEAM, protocolizado no mês de maio.

As atividades de natureza operacional foram:

- Lançamento de produto supressor de poeira nas bermas e taludes do reforço da Barragem B1/B3.
- Continuidade das atividades de escavação, transporte e reaproveitamento dos rejeitos da Barragem B1/B3.
- Continuidade das atividades de escavação em realização da bacia de amortecimento de drenagem em terreno natural (sump), na ombreira direita da estrutura e respectiva interligação com o sump da antiga Barragem B1.

3. Percentual de avanço no processo de descaracterização

Apresentamos abaixo as etapas realizadas conforme projeto de descaracterização vigente da Barragem B1/B3.

As ações operacionais concentraram-se nas adequações do sistema de drenagens e lançamento de produto supressor de poeira nas bermas e taludes do reforço da Barragem B1/B3 e na remoção de rejeitos conforme projeto de descaracterização vigente.

- Reforço até a elevação El. 1000 metros, sem movimentação em julho de 2022, em função da obras de regularização do sistema de drenagens pluviais e também pela aplicação dos supressores nas bermas e taludes. A massa acumulada no período de março a junho de 2022, totaliza 372.063,8 toneladas, correspondente ao volume de 148.825,5 m³. Com a massa anteriormente movimentada, totaliza desde o início da obra de reforço, 87,5% do volume projetado. O percentual restante equivalente à 12,5% do volume projetado serão movimentados durante o mês de agosto de 2022.

A consolidação topográfica:

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Volume a ser movimentado para conclusão do reforço [m ³] | 170.050,0 |
| Volume movimentado em julho de 2022 [m ³] | 0,0 |
| Percentual de volume movimentado em julho de 2022 [%] | 0,0 |
| Volume acumulado movimentado desde o início do reforço* [m ³] | 148.825,5 |
| Percentual de volume movimentado desde o início do reforço [%] | 87,5 |

* Volumes a serem confirmados por levantamento topográfico e verificação do modelo geológico-geotécnico.

- Remoção considera o período de 25 de fevereiro a 24 de julho, totalizando 666.410,5 t de rejeito, correspondente ao volume de 333.205,3 m³, representando a conclusão de 100,7% da remoção de rejeitos programados no projeto de descaracterização vigente, nada restando de volume a ser retirado.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Volume de rejeito originalmente armazenado no início do processo de descaracterização [m ³] | 7.631.506,0 |
| Volume removido antes da assinatura do TC (-) [m ³] | 4.382.313,0 |
| Volume de rejeito armazenado em 25/02/2022 (=)[m ³] | 3.249.193,0 |
| Volume de rejeito removido entre 25/02 e 24/07 de 2022* (-)[m ³] | 333.205,3 |
| Volume de rejeito armazenado em 24/07/2022. (=)[m ³] | 2.779.848,8 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Percentual Removido do volume a ser retirado para descaracterização** [%] | 100,7 |
| Percentual Remanescente do volume a ser retirado para descaracterização** [%] | - |

* Volumes a serem confirmados por levantamento topográfico e verificação do modelo geológico-geotécnico;

** O projeto de descaracterização como barragem alteada para montante não considera a remoção integral dos rejeitos armazenados. O projeto vigente considerou a remoção de 3.951.886 t para descaracterização da estrutura, cerca de 1.975.943 m³.

*** $[1.655.840 \text{ m}^3 \text{ (volume escavado até 25/02/2022)} + 333.205,3 \text{ m}^3 \text{ (volume escavado entre 25/02 e 24/07/2022)} / 1.975.943 \text{ m}^3] \times 100 = 100,7\%$

Considerando o compromisso de revisão do Projeto de Descaracterização e posterior parecer técnico independente e aprovação pelos COMPROMITENTES e INTERVENIENTE, este documento apresentará o percentual de avanço definitivo no processo de descaracterização a partir da conclusão das etapas anteriores.

4. Cronograma das ações previstas para o próximo quadrimestre

| Atividades | Responsável | Data de Início | Data Final | Prazo (dias) | Dia da semana | Status | 2022 | | | | | | | | | | | | 2023 | | | | |
|------------|-------------|----------------|------------|--------------|---------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun |

| Contratação de equipe técnica especializada e independente para análise do projeto e no acompanhamento de todo o processo de descaracterização da barragem (TC- Item 2, 2e e 2.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|------------|----|---------------|------------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Aprovação, por partes dos compromitentes e intervenientes, da (s) empresa (s) selecionada (s). <i>Aprovação recebida da FEAM, entretanto não recebida do MP e da ANM. Ofício enviado a ambos, solicitando posição. Resposta não recebida até 24/07/22.</i> | MPF, MPEMG, SEMAD, FEAM e ANM | 17/05/2022 | 01/08/2022 | 76 | segunda-feira | Programado | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparar minuta do contrato de prestação de serviços entre MINERITA e a empresa de consultoria especializada, conforme TC firmado, e do termo de independência da empresa de consultoria especializada a ser contratada + revisão conforme TR da FEAM | Minerita Gustavo Freitas | 25/03/2022 | 14/04/2022 | 20 | quinta-feira | Realizado | | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Validar minuta do contrato de prestação de serviços e o termo de independência | Minerita Diretoria | 14/04/2022 | 28/04/2022 | 14 | quinta-feira | Realizado | | | x | | | | | | | | | | | | |
| Contratação da equipe técnica especializada e independente. <i>Contrato negociado e acertado com a SAFF, empresa aprovada pela FEAM. Aceite formal enviado à SAFF, em 21/07/2022, condicionado à aprovação pelos órgãos Compromitentes e a Interveniente. Decidido avançar na contratação apesar de termos a aprovação recebida por apenas um dos Compromitentes, a FEAM.</i> | Minerita Diretoria | 01/08/2022 | 31/08/2022 | 30 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | | | | | | | |
| Providenciar assinatura de termo de independência pela empresa de consultoria especializada, pelo qual comprometer-se-á a atuar de forma imparcial e tecnicamente independente da MINERITA | Minerita Lúcio Cerceau | 31/08/2022 | 07/09/2022 | 7 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | | | | | | | |

| Contratação de equipe técnica especializada e independente para análise do projeto e no acompanhamento de todo o processo de descaracterização da barragem (TC- Item 2, 2e e 2.1) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|----|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Protocolizar entrega do Contrato Firmado e do Termo de Independência aos COMPROMITENTES | Minerita Gustavo Freitas | 07/09/2022 | 28/09/2022 | 21 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | x |

| Destinar recursos financeiros, tecnológicos e humanos necessários à conclusão da descaracterização (TC - Item 4 e 4.3) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------------|----|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| Emitir relatório técnico detalhado demonstrando todos os equipamentos, tecnologias, técnicas, pessoas e orçamento destinados à execução dos trabalhos, bem como as respectivas garantias de execução | Minerita Lúcio Cercean Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 20/09/2022 | 20 | terça-feira | Programado | | | | | | | | | x x |
| Validar projeto a ser apresentado, com assinatura pelo Responsável Técnico e pela maior autoridade da MINERITA | Minerita Diretoria | 20/09/2022 | 28/09/2022 | 8 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | x |
| Apresentar relatório técnico emitido à empresa técnica e independente (30 dias após a contratação da empresa independente) | Minerita Lúcio Cercean Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 30/09/2022 | 30 | sexta-feira | Programado | | | | | | | | | x x |

| Relatórios Específicos ou Periódicos à Empresa Técnica Independente e ao MPF, MPEMG, SEMAD, FEAM e ANM (TC - Item 1 e 2) | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------------|----|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| Elaborar relatório acerca das condições atuais da estrutura, as medidas e o plano de ações voltados à garantia de estabilidade física, química e biológica, segurança e monitoramento, | Minerita Lúcio Cercean Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 28/09/2022 | 30 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | x x |
| Validar Relatório a ser apresentado, com assinatura pelo Responsável Técnico e pela maior autoridade da MINERITA | Minerita Diretoria | 28/09/2022 | 08/10/2022 | 10 | sábado | Programado | | | | | | | | | x x |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|------------|----|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Apresentar relatório técnico à Empresa Técnica Independente | Geomil Gustavo Azevedo | 08/10/2022 | 13/10/2022 | 7 | quinta-feira | Programado | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | |
| Protocolizar entrega do Relatório técnico à Empresa Técnica Independente | Geomil Gustavo Azevedo | 13/10/2022 | 15/10/2022 | 3 | sábado | Programado | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | |
| Analisar e emitir Parecer Conclusivo para as PARTES. | Empresa Técnica Independente | 13/10/2022 | 12/11/2022 | 30 | sábado | Programado | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| Apresentar relatório técnico emitido à FEAM e à ANM | Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 28/09/2022 | 30 | quarta-feira | Programado | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protocolizar entrega do Relatório Técnico aos COMPROMITENTES | Geomil Gustavo Azevedo | 28/09/2022 | 05/10/2022 | 7 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicar os relatórios técnico apresentado à FEAM e à ANM no site da MINERITA | Minerita Geraldo Carvalho | 05/10/2022 | 12/10/2022 | 7 | quarta-feira | Programado | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | |

| Elaborar projeto de educação e informação ambiental à população dos municípios abrangidos pela mancha de inundação (TC - Item 7 e 7.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|-----|---------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Implementar projeto de educação e informação ambiental à população dos municípios abrangidos pela mancha de inundação constante do estudo de ruptura | Minerita Gustavo Freitas | 25/02/2022 | 17/12/2023 | 660 | domingo | Programado | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

| Revisar o projeto, com o respectivo cronograma (TC - Item 1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------------|----|--------------|-----------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Execução de Campanha de Investigação CPTu | Minerita Lúcio Cercean Geomil Gustavo Azevedo | 23/02/2022 | 04/05/2022 | 70 | quarta-feira | Realizado | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ajustes no modelo geotécnico das informações da investigação CPTu | Geomil Gustavo Azevedo | 10/03/2022 | 03/06/2022 | 85 | sexta-feira | Realizado | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----|---------------|------------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Integração das informações e consolidação da revisão | Geomil Gustavo Azevedo | 19/05/2022 | 24/10/2022 | 158 | segunda-feira | Programado | | | | | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Validar projeto a ser apresentado, com assinatura pelo Responsável Técnico e pela maior autoridade da MINERITA | Minerita Diretoria | 24/10/2022 | 27/10/2022 | 3 | quinta-feira | Programado | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | |
| Apresentar o projeto revisado aos COMPROMITENTES | Minerita Lucas, Lúcio e Gustavo Freitas Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 29/10/2022 | 60 | sábado | Programado | | | | | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Protocolizar entrega do Projeto Revisado aos COMPROMITENTES | Geomil Gustavo Azevedo | 31/08/2022 | 29/10/2022 | 60 | sábado | Programado | | | | | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Analisar e emitir Parecer Conclusivo para os órgãos competentes FEAM e/ou ANM. Atentar à adequação técnica às normas nacionais, Termos de Referência elaborados pelos órgãos competentes, sem prejuízo das melhores técnicas disponíveis e aplicáveis ao caso concreto. | Empresa Técnica Independente | 29/10/2022 | 26/11/2022 | 28 | sábado | Programado | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | |

| Realizar estudos adicionais de avaliação de impactos socioambientais e socioeconômicos (TC - Item 5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------|----|--------------|-------------|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Analisar Termo de Referência a ser elaborado pela SEMAD e FEAM | Geomil Gustavo Azevedo | 25/02/2022 | 26/05/2022 | 90 | quinta-feira | Realizado | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborar estudos adicionais de avaliação de impactos socioambientais e socioeconômicos que avaliem e descrevam as medidas propostas para evitar, mitigar ou compensar (se necessário) cada um dos potenciais impactos e danos derivados da execução do projeto de descaracterização da Barragem B1/B3 | Minerita Gustavo Freitas Geomil Gustavo Azevedo | 26/05/2022 | 14/08/2022 | 80 | domingo | Em Execução | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|------------|----|--------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Validar estudo adicional a ser apresentado | Minerita <i>Diretoria</i> | 14/08/2022 | 21/08/2022 | 7 | domingo | <i>Programado</i> | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apresentar estudos adicionais emitidos à SEMAD e FEAM | Minerita <i>Gustavo Freitas Geomil Gustavo Azevedo</i> | 26/05/2022 | 24/08/2022 | 90 | quarta-feira | <i>Programado</i> | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protocolizar entrega dos estudos adicionais aos COMPROMITENTES | Geomil <i>Gustavo Azevedo</i> | 26/05/2022 | 24/08/2022 | 90 | quarta-feira | <i>Programado</i> | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Analisar e emitir Parecer Conclusivo para as PARTES. Os estudos previstos na presente cláusula serão avaliados pelos órgãos competentes com o apoio da equipe técnica independente, conforme suas atribuições, que poderão emitir determinações ou recomendações adicionais. | Empresa Técnica Independente | 24/08/2022 | 23/09/2022 | 30 | sexta-feira | <i>Programado</i> | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |