

Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3

Janeiro de 2023



MINERITA

25 DE JANEIRO 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.

Referência

Relatório Técnico elaborado conforme requisitos do Termo de Compromisso, item 3.1, firmado com MPMG, SEMAD, FEAM e ANM, em 24 de fevereiro de 2002; e, complementarmente com o padrão definido no Termo de Referência enviado por meio do Ofício FEAM/GERAM nº. 500/2022, de 25 de novembro de 2022- Termo de Referência para Acompanhamento do Processo de Descaracterização de Barragens Alteadas a Montante no Estado De Minas Gerais – com os requisitos mínimos, conforme o artigo 13 da Lei 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens.

Sumário

1. Síntese do período.....	4
2. Atividades realizadas no período	5
3. Identificação	7
4. Matriz de Classificação.....	8
5. Projeto de Descaracterização.....	10
6. Obras de Descaracterização	12
7. Aspectos Ambientais da Obra de Descaracterização	17
8. Percentual de avanço no processo de descaracterização	18
9. Assinaturas	19
10. Anexos.....	20

1. Síntese do período

O mês de janeiro de 2023¹ foi o décimo primeiro mês de vigência do Termo de Compromisso firmado entre as partes. Foram realizadas atividades técnico-administrativas e operacionais relativas ao cumprimento do Termo de Compromisso (TC), sendo tempestivamente atendidos os compromissos com prazos vencendo no mês de janeiro de 2023.

As ações técnico-administrativas tiveram como foco a efetivação da contratação da SAFF ENGENHARIA, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. como empresa de consultoria técnica especializada e independente e seus profissionais, em atendimento à Cláusula 2ª do TC, após aprovação formal da empresa indicada e respectivos profissionais pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) em 13 de junho de 2022, pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) em 07 de dezembro de 2022, e, a não manifestação da Agência Nacional de Mineração (ANM) até a presente data; contatos com a SAFF Engenharia para planejamento dos trabalhos; recebimento, análise e anuência do Termo de Independência da SAFF ENGENHARIA; desenvolvimento do “Relatório Técnico de Recursos” para apresentação à SAFF com todos os equipamentos, tecnologias, técnicas, pessoas e orçamento destinado à execução dos trabalhos, bem como as garantias de execução, em atendimento à Cláusula III – Item 4 do TC; desenvolvimento do “Relatório Técnico da Situação Atual da Estrutura” para apresentação à SAFF com condições atuais da estrutura, as medidas e o plano de ações voltados à garantia de estabilidade física, química e biológica, segurança e monitoramento, em atendimento à Cláusula III – Item 1 e 2 do TC; sequência na implantação do Programa de Educação Ambiental; sequência na implantação das 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 da Cláusula 5ª, do TC, conforme “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens” protocolizado; 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 especialmente na continuidade das atividades de escavação, transporte e reaproveitamento dos rejeitos da Barragem B1/B3; e, na

¹ Este relatório considera o mês apresentado (ex.: “Dezembro”) como o período após o dia 24 do mês anterior (ex.: 24 de dezembro) até o dia 24 do mês de referência (ex.: até 24 de janeiro).

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 antiga Barragem B1. Destaque-se que no mês de agosto de 2022 foi concluída a obra de reforço até a elevação de 1000 metros da Barragem B1/B3, conforme plano original apresentado, protocolizado e aprovado.

2. Atividades realizadas no período

Durante o mês de janeiro de 2023 foram realizadas atividades administrativas e operacionais para o processo de descaracterização da Barragem B1/B3.

As atividades de natureza técnico-administrativas foram:

- Protocolização do Relatório Mensal dos Compromissos de Descaracterização da Barragem B1/B3 relativo ao mês de Dezembro de 2022 (período de 26 de novembro a 25 de dezembro 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>.
- Efetivação da contratação da SAFF ENGENHARIA, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA. como empresa de consultoria técnica especializada e independente e seus profissionais, em atendimento à Cláusula 2ª do TC, após aprovação formal da empresa indicada e respectivos profissionais pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) em 13 de junho de 2022, pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) em 07 de dezembro de 2022, e, a não manifestação da Agência Nacional de Mineração (ANM) até a presente data; com início dos trabalhos em 03 de janeiro de 2023.
- Contatos com a SAFF Engenharia para prestação de informações e início dos trabalhos no decorrer do mês de janeiro.
- Desenvolvimento do “Relatório Técnico de Recursos” para apresentação à SAFF com todos os equipamentos, tecnologias, técnicas, pessoas e orçamento destinado à execução dos trabalhos, bem como as garantias de execução, em atendimento à Cláusula III – Item 4 do TC.

-
- Desenvolvimento do “Relatório Técnico da Situação Atual da Estrutura” para apresentação à SAFF com condições atuais da estrutura, as medidas e o plano de ações voltados à garantia de estabilidade física, química e biológica, segurança e monitoramento, em atendimento à Cláusula III – Item 1 e 2 do TC.
 - Sequência na implantação do Programa de Educação Ambiental, com realização da atividade prevista no cronograma proposto.
 - Sequência na implantação das ações propostas no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens” 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.
 - Recebimento e análise de comunicado da FEAM com proposta de reunião por videoconferência para alinhamento quanto ao fluxo de comunicação e esclarecimentos entre a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, a SAFF Engenharia, Consultoria e Serviços Ltda. e MINERITA Minérios Itaúna Ltda. referente ao Termo de Compromisso para a descaracterização das barragens a montante, para o dia 01/02/2023 das 14h às 15h.
 - Desenvolvimento de apresentação síntese para reunião com a FEAM do status das obras já realizada na Barragem B1/B3.

As atividades de natureza operacional foram:

- 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 a antiga Barragem B1.

Em 25 de novembro de 2022 a Minerita foi notificada pela FEAM quanto ao Termo de Referência (TR) para elaboração do relatório mensal de atividades de descaracterização. Considerando o reduzido prazo entre o recebimento e a consolidação completa do conteúdo solicitado no TR, buscou-se seu atendimento com maior objetividade. Complementações de conteúdo serão realizadas nos próximos relatórios, as quais serão especialmente avaliadas considerando a revisão do projeto de descaracterização, prevista para março de 2023, nos precisos termos da Cláusula 3ª, Item 1 do TC.

3. Identificação

Nome da Barragem²	Barragem B1/B3		
Nome da Mina¹	Mina Lagoa das Flores - Itatiaiuçu - MG		
Coordenadas Geográficas³	Latitude: 20° 08' 17,92" S Longitude: 44° 23' 12,26" W. de Gr.		
Matriz de Classificação⁴	Ver Item 2 desse relatório		
Razão Social	Minerita - Minérios Itaúna Ltda. – Filial Itatiaiuçu		
CNPJ	16.813.461/0004-66		
Endereço	Mina Lagoa das Flores Rodovia Fernão Dias, km 533 Sul e km 534 Norte Zona Rural – Itatiaiuçu – Minas Gerais		
Representante Legal (RL)	Lucas Nogueira Lemos		
Telefone do RL	(37) 99982-1011		
Responsável Técnico (RT)	Lúcio José Cerceau da Silva		
Formação Profissional do RT	Engenheiro de Minas MSc em Engenharia Geotécnica		
Registro de Classe do RT	CREA-MG 195527/D		
E-mail do RT	lucio.cerceau@minerita.com.br		
Telefone do RT	(31) 99712-7805		
Nome	Formação	Área	Registro
Gustavo de Azevedo Pereira	Engenheiro de Minas	Engenharia de Minas	CREA-MG 90.526/D
Kerley Wanderson Andrade	Geólogo	Geologia	CREA-MG 120.333/D
Fúlvio Geraldo de Azevedo	Engenheiro Civil	Engenharia Civil	CREA-MG 36.506/D
Nome	Formação	Área	Registro
Lúcio José Cerceau da Silva	Engenheiro de Minas	Engenharia de Minas	CREA-MG 195527/D

² Conforme banco de dados da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM e da Agência Nacional de Mineração – ANM, quando couber.

³ Coordenadas geográficas do ponto central da barragem antes do início das obras de descaracterização, referenciadas no Datum SIRGAS-2000.

⁴ Matriz de classificação, com base nos critérios estabelecidos nos Anexos I a IV do Decreto 48.140, de 25 de fevereiro de 2021.

4. Matriz de Classificação

Em nível estadual a classificação é realizada de acordo com o Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021. Os critérios de pontuação estabelecidos neste Decreto assemelham-se àqueles aplicáveis à PNSB, com algumas diferenças de valores para alguns critérios, conforme a seguir apresentado.

4.1 Classificação quanto à Categoria de Risco – Barragem B1/B3

1.1 – Características Técnicas		17
1.1 (a) Altura	30m≤Altura≤60m	4
1.1 (b) Comprimento	Comprimento > 600m	3
1.1 (c) Vazão de Projeto	CMP- (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar	0
1.1 (d) Método Construtivo	Alteamento a montante ou desconhecido ou que já tenha sido alteada a montante ao longo do ciclo de vida da estrutura	10
1.1 (e) Auscultação	Existe instrumentação de acordo com o projeto técnico	0
1.2 – Estado de Conservação		0
1.2 (f) Confiabilidade das Estruturas Extravasoras	Estruturas civis bem mantidas e em operação normal /barragem sem necessidade de estruturas extravasoras	0
1.2 (g) Percolação	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem	0
1.2 (h) Deformações e Recalques	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura	0
1.2 (i) Deterioração dos Taludes / Paramentos	Não existe deterioração de taludes e paramentos	0
1.3 – Plano de Segurança da Barragem		0
1.3 (j) Documentação de Projeto	Projeto executivo e "como construído"	0
1.3 (k) Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem	0
1.3 (l) Manuais de Procedimentos para inspeções de Segurança e Monitoramento	Possui manuais de procedimentos para Inspeção, monitoramento e operação	0
1.3 (m) Plano de Ação Emergencial PAE	Possui PAE	0
1.3 (n) Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança	0

4.2 Classificação quanto ao Potencial de Dano Ambiental – PDA – Barragem B1/B3

Volume Total do Reservatório	Pequeno De 500 mil a 5 milhões m ³	2
Existência de população a Jusante	EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)	10
Impacto ambiental	Muito SIGNIFICATIVO (barragem armazena rejeitas ou resíduos sólidos classificados na Classe IIA não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT)	8
Impacto socioeconômico	MÉDIO (existe moderada concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância socioeconômico cultural na área afetada a jusante da barragem)	3
Somatório		23

4.3 Classificação da Barragem B1/B3

Categoria de Risco	CRI \geq 65 ou EC = 10 37 < CRI < 65 CRI \leq 37	Alto Médio Baixo	Baixo
Dano Potencial Associado	DPA \geq 13 7 < DPA < 13 DPA \leq 7	Alto Médio Baixo	Alto
Categoria de Risco			B

Conforme apresentado, a barragem classifica-se como de potencial dano ambiental alto. Ressalta-se que para a esta classificação, tanto em nível estadual como federal, desconsiderou-se que atualmente a Zona de Autossalvamento encontra-se evacuada em função de acionamento de emergência na estrutura vizinha, Barragem Serra Azul, de propriedade da empresa Arcelor Mittal Brasil S/A. Para barragens com esta característica aplicam-se:

- DPA alto: de acordo com o artigo 17º da Lei nº 23.291/2019, as barragens com potencial de dano ambiental alto devem ser objeto de auditoria **a cada ano**;
- DPA alto: de acordo com o artigo 19º da Lei nº 23.291/2019, “o órgão ou a entidade competente do Sisema fará vistorias regulares, em intervalos não superior a um ano, nas barragens com alto potencial de dano ambiental instaladas no Estado, emitindo laudo técnico sobre o desenvolvimento das ações a cargo do empreendedor”. As vistorias da FEAM na estrutura vêm seguindo esta diretriz.

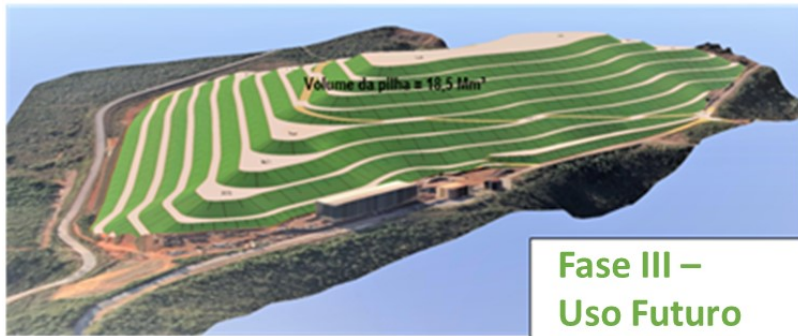
5. Projeto de Descaracterização

O projeto de descaracterização da barragem B3 da Minerita considera sua descaracterização por escavação dos rejeitos, os quais são transportados para planta de beneficiamento.

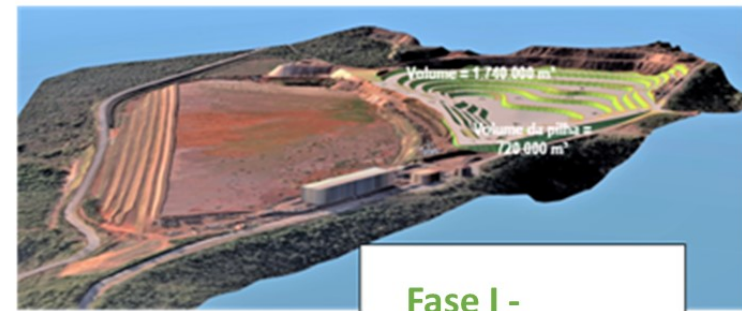
As áreas finalizadas da descaracterização são utilizadas para formação de pilha. Nesta pilha é realizada co-disposição de rejeitos filtrados com itabiritos compactos e materiais estéreis escavados na região da descaracterização.

É fundamental destacar que está sendo realizada revisão de todo o projeto de descaracterização, conforme previsto na cláusula 3ª, item 1, com prazo de finalização previsto para março/2023.

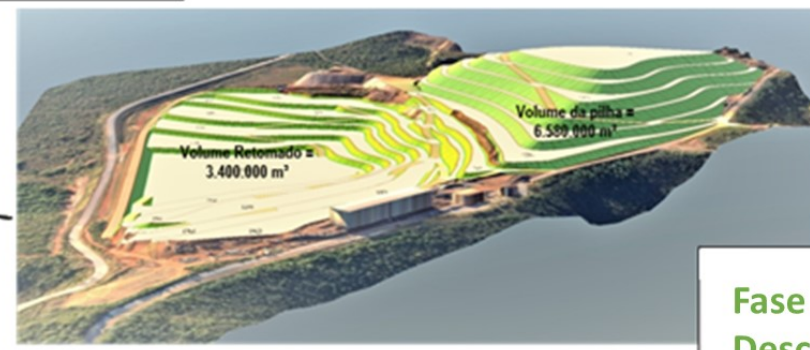
Até sua revisão, a MINERITA tem seguido o projeto que foi protocolado na FEAM e ANM.



**Fase III –
Uso Futuro**



**Fase I -
Concluída**



**Fase II -
Descaracterização**

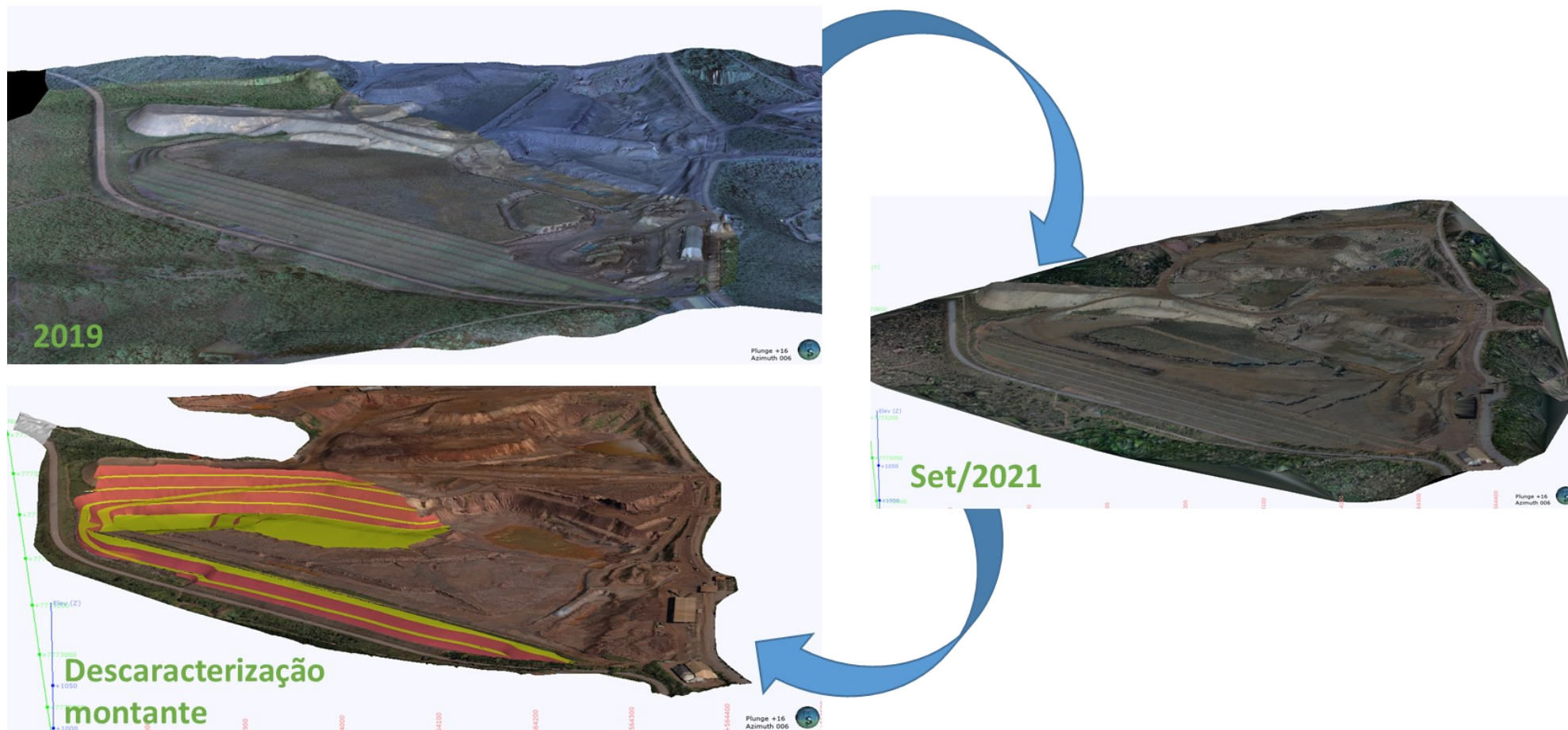
Fases da Descaracterização – Barragem B1 concluída, Barragem B3 em andamento.

6. Obras de Descaracterização

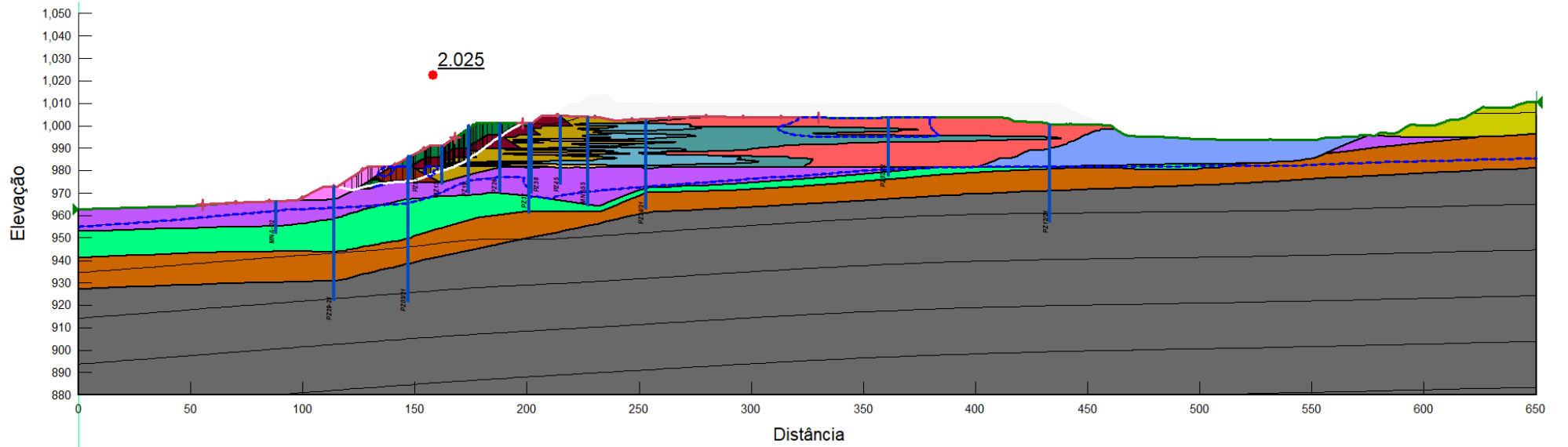
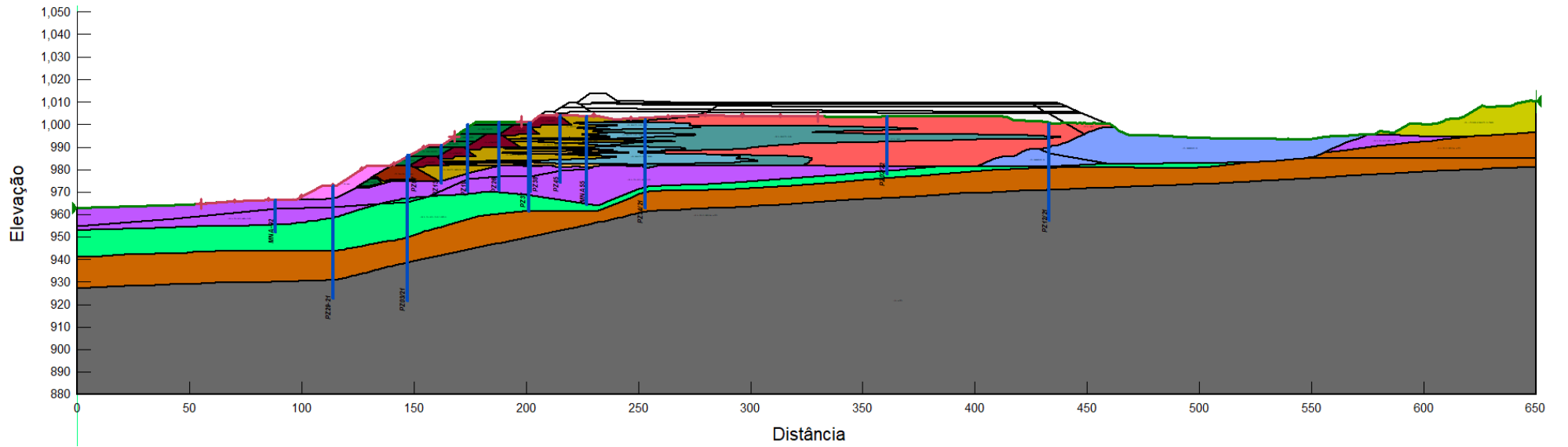
Ao longo de 2022 as atividades de descaracterização concentraram-se na realização de escavações até a El. 1000 m; construção de um reforço junto ao talude de jusante da estrutura, com o enrocamento passando a ser o material de suporte principal da barragem; escavação de canal e de sump em terreno natural, garantindo que o fluxo de cheias ocorra fora do rejeito, em regiões já removidas da barragem, em sua ombreira direita.

As obras de reforço encontram-se concluídas e a escavação até a cota El 1.000 m praticamente concluída, restando apenas uma porção na região central para escavação. A escavação do sump também se encontra em estágio adiantado, com volumes atuais de amortecimento iguais a 313.000 m³ até a cota 1.000 m, suficiente, para as simulações atuais, para suportar o trânsito das cheias de projeto.

As análises de estabilidade foram realizadas para 10 seções, verificando-se fator de segurança mínimo atual igual a **2,025**, para a seção 5-5', apresentada a seguir. Considerando o atual estágio de envelopamento da estrutura e a distribuição dos rejeitos (contráteis versus dilatantes), as condições de resistência para carregamentos não drenados apresentam fator de segurança similar ao calculado para carregamentos drenados, com a estrutura configurando-se como não susceptível à liquefação.



Sequência de obras de descaracterização seguida no início das atividades na B3 (2019), descarregamento dos bancos superiores (2021) e reforço (2022).



Seção de Análise 5-5'



Talude da obra de reforço. Atividade já concluída.



Superfície superior da barragem, praticamente nivelada na cota El. 1000 m.



Atividades de escavação sendo realizadas para abertura do sump, em terreno natural, na ombreira esquerda da estrutura e, para remoção de rejeitos, nesta etapa até a cota El. 1000 m.



Canal escavado em terreno natural para condução dos fluxos até o sump.

7. Aspectos Ambientais da Obra de Descaracterização

Na implantação das ações propostas no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens” 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. Dentro do termo de referência da FEAM foram realizadas as seguintes ações, conforme identificação do mesmo:

1.3 ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO:

II. Informar as ações e programas adotados para controlar, mitigar, recuperar e, quando couber, compensar impactos ambientais causados pelas obras de descaracterização. *Ação definida no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens”, com Recibo Eletrônico de Protocolo – 4115696 junto ao MP e Recibo Eletrônico de Protocolo – 56172531 junto a FEAM.*

d) Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para acompanhamento e controle dos índices de qualidade do ar na área afetada pelas obras de descaracterização. *Ação definida no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens”, bem como no relatório de Estudo de dispersão atmosférica do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar protocolizado junto a FEAM todo mês de dezembro com abrangência a todas as estruturas da Empresa, último relatório protocolado em 22 de dezembro de 2022 – Recibo Eletrônico de Protocolo - 58315465.*

e) Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para gestão de efluentes líquidos e resíduos sólidos na área afetada pelas obras de descaracterização. *Ação definida no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens”, bem como no relatório de Efluentes Líquidos protocolado todo mês de fevereiro junto a FEAM com abrangência nos pontos de monitoramento a jusante da Barragem B1/B3.*

Apresentar os resultados de avaliação da qualidade da água no atual estágio das obras de descaracterização. *Será apresentada no relatório de Efluentes Líquidos protocolado todo mês de Fevereiro junto a FEAM com abrangência nos pontos de monitoramento a jusante da Barragem B1/B3.*

V. Apresentar as medidas mitigadoras e emergenciais adotadas visando a continuidade do abastecimento público a jusante da barragem até a Zona de Autossalvamento - ZAS e Zona de Segurança Secundárias - ZSS, caso exista captação de água à jusante da estrutura. *Ação definida no “Relatório de Avaliação de Impactos das Atividades de Descaracterização de Barragens”.*

8. Percentual de avanço no processo de descaracterização

Considerando que no mês de agosto de 2022, foram concluídas as obras de reforço da Barragem B1/B3, conforme plano original apresentado, protocolizado e aprovado, 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 da Barragem B1/B3 e na remoção de rejeitos conforme projeto de descaracterização vigente.

- Remoção considera o período de 25 de fevereiro de 2022 a 24 de janeiro de 2023, totalizando 1.358.016,05 t de rejeito, correspondente ao volume de 679.008,00 m³, representando a conclusão de 118,2% da remoção de rejeitos programados no projeto de descaracterização vigente, **nada restando de volume a ser retirado conforme o plano original apresentado, protocolizado e aprovado**, entretanto as atividades de remoção avançarão.

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 25/02/2022 e 24/01/2023* (=) [m ³]	679.008,00
Volume de rejeito armazenado em 24/01/2023 (=) [m ³]	2.570.185,00
Percentual Removido do volume a ser retirado para descaracterização** [%]	118,2
Percentual Remanescente do volume a ser retirado para descaracterização** [%]	-18,2

* 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.

*** $[1.655.840 \text{ m}^3 \text{ (volume escavado até 25/02/2022)} + 679.008,00 \text{ m}^3 \text{ (volume escavado entre 25/02/2022 e 24/01/2023)} / 1.975.943 \text{ m}^3] \times 100 = 118,2\%$

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 referidas etapas.

9. Assinaturas

Administrador

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

Gerente de Meio Ambiente

10. Anexos

- **Anexo 1 – Cronograma das ações previstas para o próximo quadrimestre**
- **Anexo 2 – ART do Projeto**
- **Anexo 3 – ART do Acompanhamento das Obras**
- **Anexo 4 – ART do Relatório Técnico de Acompanhamento**

• Anexo 1 – 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).	MPF, MPEMG, SEMAD, FEAM e ANM	17/05/2022	07/12/2022	204	quarta-feira	Realizado				x	x	x	x	x	x	x	x			
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.	Minerita Diretoria	07/12/2022	06/01/2023	30	sexta-feira	Realizado											x	x		
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	06/01/2023	05/02/2023	30	domingo	Programado												x	x	
Protocolizar entrega do Contrato Firmado e do Termo de Independência aos COMPROMITENTES	Minerita Gustavo Freitas	05/02/2023	25/02/2023	20	sábado	Programado													x	

Destinar recursos financeiros, tecnológicos e humanos necessários à conclusão da descaracterização (TC - Item 4 e 4.3)

Protocolizar entrega do Relatório Técnico aos COMPROMITENTES	Geomil Gustavo Azevedo	03/02/2023	10/02/2023	7	sexta-feira	Programado																x							
Publicar os relatórios técnico apresentado à FEAM e à ANM no site da MINERITA	Minerita Geraldo Carvalho	10/02/2023	17/02/2023	7	sexta-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	Em Execução	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	x	x
--	--------------------------	------------	------------	-----	---------	--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Revisar o projeto, com o respectivo cronograma (TC - Item 1)

Execução de Campanha de Investigação CPTu	Minerita Lúcio Cerceau 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	27/03/2023	312	segunda-feira	Em Execução				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
Validar projeto a ser apresentado, com assinatura pelo Responsável Técnico e pela maior autoridade da MINERITA	Minerita Diretoria	27/03/2023	30/03/2023	3	quinta-feira	Programado																													x		
Apresentar o projeto revisado aos COMPROMITENTES	Minerita Lucas, Lúcio e Geomil Gustavo Azevedo	01/02/2023	01/04/2023	60	sábado	Programado																													x	x	x
Protocolizar entrega do Projeto Revisado aos COMPROMITENTES	Geomil Gustavo Azevedo	01/02/2023	01/04/2023	60	sábado	Programado																													x	x	x

• Anexo 2 – ART do Projeto



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional
Página 1/1
ART de Obra ou Serviço
14201900000005737307

1. Responsável Técnico
GUSTAVO DE AZEVEDO PEREIRA
Título profissional:
ENGENHEIRO DE MINAS;
RNP: 1400539331
Registro: 04.0.0000090526

2. Dados do Contrato
Contratante: MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0001-13
Logradouro: PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES Nº: 000146
Complemento: 12º ANDAR Bairro: CENTRO UF:MG CEP: 35680054
Cidade: ITAÚNA
Contrato: Celebrado em:
Valor: 12.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço
Logradouro: FAZENDA LAGOA DAS FLORES Nº: 000000
Complemento: S/N Bairro: ZONA RURAL UF:MG CEP: 35685000
Cidade: ITATIAIUÇU
Data de início: 01/10/2019 Previsão de término: 15/12/2019
Finalidade: OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.
Proprietário: MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0004-66

4. Atividade Técnica	Quantidade:	Unidade:
1 - CONSULTORIA PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS	1.00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007....

6. Declarações

7. Entidade de Classe
ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DE MINAS DO ESTADO I

8. Assinaturas
Declaro ser verdadeiras as informações acima
_____, de _____ de _____
GUSTAVO DE AZEVEDO PEREIRA RNP: 1400539331
MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0001-13

9. Informações
- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
VALOR DA OBRA: R\$ R\$80.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: ENGENHARIA DE MINAS,

www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: 150,44 Registrada em: 11/12/2019 Valor Pago: 150,44 Nosso Número: 000000005528446



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional
 Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1420190000005738226

1. Responsável Técnico

FULVIO GERALDO DE AZEVEDO
 Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL;

RNP: 1408833417
 Registro: 04.0.0000036506

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA** CNPJ: 16.813.461/0001-13
 Logradouro: **PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES** Nº: 000146
 Complemento: **12º ANDAR** Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **ITAÚNA** UF: **MG** CEP: 35680054
 Contrato: _____ Celebrado em: _____
 Valor: **8.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **FAZENDA LAGOA DAS FLORES** Nº: 000000
 Complemento: **S/N** Bairro: **ZONA RURAL**
 Cidade: **ITATIAIUÇU** UF: **MG** CEP: 35685000
 Data de início: **01/10/2019** Previsão de término: **15/12/2019**
 Finalidade: **OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.**
 Proprietário: **MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA** CNPJ: 16.813.461/0004-66

4. Atividade Técnica

Atividade Técnica	Quantidade	Unidade
1 - CONSULTORIA	1.00	un
PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS	1.00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007...

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DE ENGENHEIROS NO ESTADO DE MINAS GEF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____

FULVIO GERALDO DE AZEVEDO RNP: 1408833417

MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA CNPJ: 16.813.461/0001-13

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 850.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: **HIDROLOGIA,**

CREA-MG
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: 85,96 Registrada em: 11/12/2019 Valor Pago: 85,96 Nosso Número: 000000005529220



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional
 Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1420190000005737357

1. Responsável Técnico

KERLEY WANDERSON ANDRADE

Título profissional:
GEOLOGO;

RNP: 1407869809

Registro: 04.0.0000120333

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.**

CNPJ: 16.813.461/0001-13

Logradouro: **PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES**

Nº: 000146

Complemento: **12º ANDAR**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAÚNA**

UF: **MG**

CEP: 35680054

Contrato:

Celebrado em:

Valor: **8.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **FAZENDA LAGOA DAS FLORES**

Nº: 000000

Complemento: **S/N**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ITATIAIUÇU**

UF: **MG**

CEP: 35685000

Data de início: **01/10/2019** Previsão de término: **15/12/2019**

Finalidade: **OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.**

Proprietário: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.**

CNPJ: 16.813.461/0004-66

4. Atividade Técnica

1 - CONSULTORIA

Quantidade:

Unidade:

PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS

1.00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007....

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SIND. DOS GEOLOGOS NO EST. DE MINAS GERAIS-SING

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____

KERLEY WANDERSON ANDRADE RNP: 1407869809

MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0001-13

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$80.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: GEOLOGIA.



www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: **85,96**

Registrada em: **11/12/2019**

Valor Pago: **85,96**

Nosso Número: **000000005528491**

• Anexo 3 – ART do Acompanhamento das Obras



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via do Profissional
 Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
14201900000005737307

1. Responsável Técnico

GUSTAVO DE AZEVEDO PEREIRA
 Título profissional: **ENGENHEIRO DE MINAS;**
 RNP: 1400539331
 Registro: 04.0.0000090526

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.** CNPJ: 16.813.461/0001-13
 Logradouro: **PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES** Nº: 000146
 Complemento: **12º ANDAR** Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **ITAÚNA** UF: **MG** CEP: **35680054**
 Contrato: _____ Celebrado em: _____
 Valor: **12.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **FAZENDA LAGOA DAS FLORES** Nº: 000000
 Complemento: **S/N** Bairro: **ZONA RURAL**
 Cidade: **ITATIUIÇU** UF: **MG** CEP: **35685000**
 Data de início: **01/10/2019** Previsão de término: **15/12/2019**
 Finalidade: **OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.**
 Proprietário: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.** CNPJ: 16.813.461/0004-66

4. Atividade Técnica

1 - CONSULTORIA Quantidade: _____ Unidade: _____
PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS 1.00 un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007....

6. Declarações

7. Entidade de Classe
ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DE MINAS DO ESTADO I

8. Assinaturas

Declaro ser verdadeira as informações acima

_____, de _____ de _____

GUSTAVO DE AZEVEDO PEREIRA RNP: 1400539331

MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0001-13

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ **R\$80.000,00.** ÁREA DE ATUAÇÃO: **ENGENHARIA DE MINAS,**

CREA-MG
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: **150,44** Registrada em: **11/12/2019** Valor Pago: **150,44** Nosso Número: **000000005528446**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional
 Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
14201900000005738226

1. Responsável Técnico

FULVIO GERALDO DE AZEVEDO
 Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL;
 RNP: **1408833417**
 Registro: **04.0.0000036506**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA** CNPJ: **16.813.461/0001-13**
 Logradouro: **PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES** Nº: **000146**
 Complemento: **12º ANDAR** Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **ITAÚNA** UF: **MG** CEP: **35680054**
 Contrato: _____ Celebrado em: _____
 Valor: **8.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **FAZENDA LAGOA DAS FLORES** Nº: **000000**
 Complemento: **S/N** Bairro: **ZONA RURAL**
 Cidade: **ITATIAIUÇU** UF: **MG** CEP: **35685000**
 Data de início: **01/10/2019** Previsão de término: **15/12/2019**
 Finalidade: **OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.**
 Proprietário: **MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA** CNPJ: **16.813.461/0004-66**

4. Atividade Técnica

Atividade Técnica	Quantidade	Unidade
1 - CONSULTORIA		
PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS	1.00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007....

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DE ENGENHEIROS NO ESTADO DE MINAS GEF

8. Assinaturas

Declaro ser em verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____

FULVIO GERALDO DE AZEVEDO RNP: **1408833417**

MINERITA MINERIOS ITAÚNA LTDA CNPJ: **16.813.461/0001-13**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site

www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ **R\$80.000,00.** ÁREA DE ATUAÇÃO:
HIDROLOGIA,



www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: **85,96**

Registrada em: **11/12/2019**

Valor Pago: **85,96**

Nosso Número: **000000005529220**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional
 Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
14201900000005737357

1. Responsável Técnico

KERLEY WANDERSON ANDRADE

Título profissional:
GEOLOGO;

RNP: 1407869809

Registro: 04.0.0000120333

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.**

CNPJ: 16.813.461/0001-13

Logradouro: **PRAÇA DOUTOR AUGUSTO GONÇALVES**

Nº: 000146

Complemento: **12º ANDAR**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAÚNA**

UF: **MG**

CEP: 35680054

Contrato:

Celebrado em:

Valor: **8.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **FAZENDA LAGOA DAS FLORES**

Nº: 000000

Complemento: **S/N**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ITATIAIUÇU**

UF: **MG**

CEP: 35685000

Data de início: **01/10/2019** Previsão de término: **15/12/2019**

Finalidade: **OUTRO-DETALHAR CAMPO 5 OBSERV.**

Proprietário: **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA.**

CNPJ: 16.813.461/0004-66

4. Atividade Técnica

1 - CONSULTORIA

Quantidade: Unidade:

PROJETO, MINERAÇÃO, BARRAGEM/BARRAMENTO DE REJEITOS E/OU FINOS

1.00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS - B1 E B3 - ANM 830.000/1989 E 831.987/2007...

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SIND. DOS GEOLOGOS NO EST. DE MINAS GERAIS-SING

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

KERLEY WANDERSON ANDRADE

RNP: 1407869809

MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA. CNPJ: 16.813.461/0001-13

Valor da ART: **85,96**

Registrada em: **11/12/2019**

Valor Pago: **85,96**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 880.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: GEOLOGIA,



www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Nosso Número: 000000005528491

• Anexo 4 – ART do Relatório Técnico de Acompanhamento

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221201563

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico		
LUCIO JOSE CERCEAU DA SILVA		
Título profissional: ENGENHEIRO DE MINAS	RNP: 1407776088	Registro: MG0000195527D MG
2. Dados do Contrato		
Contratante: MINERITA - Minérios Itaúna Ltda.	CPF/CNPJ: 16.813.461/0004-66	Nº: S/N
FAZENDA FAZENDA LAGOA DAS FLORES	Bairro: ZONA RURAL	UF: MG
Complemento: ZONA RURAL	CEP: 35685000	
Cidade: ITATIUIÇU		
Contrato: Não especificado	Celebrado em: 14/03/2019	
Valor: R\$ 1.000,00	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado	
Ação Institucional: Outros		
3. Dados da Obra/Serviço		
FAZENDA FAZENDA LAGOA DAS FLORES	Nº: S/N	
Complemento: ZONA RURAL	Bairro: ZONA RURAL	
Cidade: ITATIUIÇU	UF: MG	CEP: 35685000
Data de Início: 14/03/2019	Previsão de término: 15/03/2027	Coordenadas Geográficas: -20.138553°, -44.383581°
Finalidade: AMBIENTAL	Código: Não Especificado	
Proprietário: MINERITA - Minérios Itaúna Ltda.	CPF/CNPJ: 16.813.461/0004-66	
4. Atividade Técnica		
10 - Coordenação	Quantidade	Unidade
70 - Monitoramento > DESENVOLVIMENTO E LAVRA DE BENS MINERAIS > DESENVOLVIMENTO > #31.1.3 - DE BARRAGEM DE REJEITOS DE MINERAÇÃO	1,00	un
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART		
5. Observações		
MONITORAMENTO, ENVOLVENDO PRINCIPALMENTE AS ATIVIDADES DE INSPEÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS BARRAGENS, A SABER, BARRAGEM 1 (ZÉ JAIME), BARRAGEM 2 (CANINDÉ) E BARRAGEM B3 (ZÉ DA GROTA).		
6. Declarações		
- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.		
- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).		
7. Entidade de Classe		
SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais	LUCIO JOSE CERCEAU DA SILVA:03254126696	Assinado de forma digital por LUCIO JOSE CERCEAU DA SILVA:03254126696 Dados: 2022.06.07 19:43:28 -03'00'
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima	LUCIO JOSE CERCEAU DA SILVA - CPF: 032.541.266-96	
Local _____ de _____ de _____	MINERITA - Minérios Itaúna Ltda. - CNPJ: 16.813.461/0004-66	
9. Informações		
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.		
10. Valor		
Valor da ART: R\$ 88,78	Registrada em: 06/06/2022	Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8598858569

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: axD4y
Impresso em: 07/06/2022 às 19:41:47 por: , ip: 191.185.221.160

www.crea-mg.org.br
Tel: 0312732

crea-mg@crea-mg.org.br
Fax:

 CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

