

PORTARIA DE PRÉ - CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 42, DE 16 DE JANEIRO DE 2024

Pré-classificar a Barragem Fazenda Tropeiro Velho, no Córrego da Ponte, UPG A – 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sorriso, empreendedor Dalvir Tadeu Rossato.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 34 de 23 de janeiro de 2018, e

Considerando o disposto no art. 7º, da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens;

Considerando a Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012 e a Resolução ANA nº 132, de 22 de fevereiro de 2016, que estabelecem critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório;

Considerando a Resolução SEMA nº 99, de 19 de setembro de 2017, do CEHIDRO que estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, das Barragens fiscalizadas pela SEMA, MT;

Considerando a Instrução Normativa nº 03, de 26 de julho de 2019, que dispõe sobre os procedimentos referentes à emissão de Classificação quanto à Categoria de Risco (CRI) e Dano Potencial Associado (DPA) de Barragens para uso múltiplo, em corpos hídricos de dominialidade a serem adotados para os processos de outorga de uso de Recursos Hídricos de água de domínio do Estado de Mato Grosso;

Considerando a Instrução Normativa nº 02, de 17 de dezembro de 2020 e Instrução Normativa nº 04, de fevereiro de 2021, que estabelecem o procedimento referente a Cadastro, Outorga de Obra Hidráulica e Classificação quanto a Segurança de Barragens em corpos hídricos de dominialidade do Estado de Mato Grosso;

Considerando o Parecer Técnico Nº 173763GSB/CCRH/SURH/2024, de 15 de janeiro de 2024, acostado às fls. 254 a 262 f/v do processo SAD Nº 41616/2022.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada na Fazenda Tropeiro Velho, município de Sorriso, quanto ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 30856
- II. Dano Potencial Associado: Médio.
- III. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- IV. Empreendedor: Dalvir Tadeu Rossato – CPF: 468.733.171-87
- V. Município/UF: Sorriso/MT;
- VI. Coordenadas Geográficas: 12°42'8,53"S, 55°47'47,32"W
- VII. Altura (m): 11,00;
- VIII. Volume (hm³): 1,13432646

- IX. Curso d'água barrado: no Córrego da Ponte, UPG A – 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica.

Art. 2º A SEMA, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

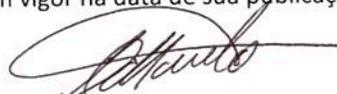
Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Baixo, altura do maciço maior que quinze metros e capacidade total do reservatório maior que três hectômetros cúbicos, está submetida à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, atualizada pela Lei 14.066 de 30 de setembro de 2020.

Art. 4º Apresentar o Plano de Segurança de Barragem – PSB e o Plano de Ação de Emergência – PAE, num prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de publicação do extrato no DOE.

Art. 5º O empreendedor deverá atender as condicionantes constantes no item 11.1 do Parecer Técnico Nº173763/GSB/CCRH/SURH/2024.

Art. 6º O empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, esteja ela submetida ou não à referida Lei, devendo zelar pela sua manutenção e operação, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
GSALARH/SEMA-MT

Parecer Técnico Pré-classificação de barragem	
PT Nº: 173763 / GSB / CCRH / SURH / 2024	Processo Nº: 41616/2022 Data do Protocolo: 31/10/2022

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- **Nome / Razão Social:** DALVIR TADEU ROSSATO
- **CPF/CNPJ:** 468.733.171-87
- **Endereço:** AVENIDA BLUMENAU, 2.625, APTO 302, Caixa Postal 434. - CEP: 78.890-000
- **Município:** Sorriso - MT

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- **Denominação:** Fazenda Tropeiro Velho
- **Localização:** 29,40 km do centro urbano da cidade de Sorriso - CEP: 78890-000
- **Município:** Sorriso - MT
- **Coordenada Geográfica:** DATUM: SIRGAS2000 - W: 55:47:54,09 - S: 12:42:53,55

Responsável Técnico:

- **Nome / Razão Social:** ANDRÉ LUIZ MACHADO
- **Formação:** Engenheiro civil - CREA : MT 032467
- **Nome / Razão Social:** ANDRÉ LUIZ MACHADO
- **Formação:** Engenheiro de segurança do trabalho - CREA : MT 032467

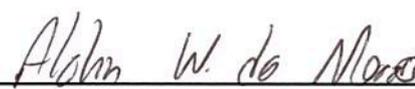
Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 15 de janeiro de 2024


Fernando de Almeida Pires
Matrícula: 226258
Analista de Meio Ambiente-SEMA-MT
1200580417



1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Segurança de Barragens, Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu artigo 5º inciso I, a fiscalização da segurança de barragens compete à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico. A fiscalização deve se basear em análise documental, em vistorias técnicas, em indicadores de segurança de barragem e em outros procedimentos definidos pelo órgão fiscalizador.

No estado de Mato Grosso, os critérios técnicos a serem aplicados e os procedimentos administrativos estão estabelecidos na Resolução CNRH nº 143/2012, Resolução ANA nº 132/2016, Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023 e na Resolução nº 163/2023 do CEHIDRO.

1. Este Parecer apresenta os resultados da análise do pedido de pré-classificação referente à segurança da barragem a ser executada (construída) para acumulação de água destinada a usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água. Ao consultar as imagens de satélite do banco de dados da SEMA, foi confirmado que o barramento ainda não foi construído, portanto, não está em operação. Este documento tem seu embasamento na análise dos documentos disponibilizados nos autos, destacando-se a análise documental.
 - a) Requerimento Padrão assinado pelo responsável pelo empreendimento, o Sr. Dalvir Tadeu Rossato, CPF nº 468.733.171-87 (proprietário) (Fl. 03 – Volume I);
 - b) Cópia do pedido de classificação do barramento em DOE (Fl. 09 – Volume I);
 - c) Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT156806/2018 em referência à Fazenda Tropeiro Velho, área de 539,3874 ha. (Fl. 08), Matrícula nº 63.581 (Fls. 13 a 22 – Volume I);
 - d) Cópia dos documentos, CNH (Fl. 10) e comprovante de endereço do requerente (Fl. 11 – Volume I);
 - e) Cópia do comprovante de pagamento em referência à taxa de análise (Fl. 07 – Volume I).

No que diz respeito à avaliação dos documentos técnicos, foram disponibilizados os seguintes documentos e estudos:

- f) Croqui de localização da barragem (Fl. 38 – Volume I);
- g) Documentos do responsável técnico o engenheiro civil e de segurança de trabalho André Luiz Machado, CPF nº 033.585.069-32 (Fl. 25 – Volume I);
- h) Projeto do barramento de autoria do engenheiro civil e de segurança de trabalho André Luiz Machado (RNP nº 1213996406) e a ART correspondente ao projeto do barramento (ART n.º 1220220198015) (Fls. 04 e 05 – Volume I);
- i) Memorial de cálculo em referência aos estudos hidrológicos do barramento (Fls. 135 a 140 – Volume II).
- j) Memorial de cálculo do dimensionamento do canal vertedor e dissipador de energia (Fls. 140 a 153 – Volume II).

- k) Memorial de cálculo do dimensionamento dos filtros (Fls. 154 a 157 – Volume II).
- l) Memorial de cálculo do dimensionamento do descarregador de fundo (Fls. 158 a 164 – Volume II).
- m) Plano de instrumentação (instalação da régua de pé, marco superficial, calha parshall, canalização e dreno de pé) (Fls. 165 a 175 – Volume II).
- n) Plano de monitoramento, operação e manutenção da barragem (Fls. 176 a 179 – Volume II).
- o) Estudo geológico/hidrogeológico e caracterização do solo (Fls. 180 a 247 – Volume II).
- p) Pranchas “01 a 05” do projeto da barragem: planta baixa, perfil de alinhamento, perfil transversal e longitudinal do barramento, planta baixa e detalhe do monge extravasor, detalhe da passarela de acesso ao monge, planta baixa e corte do canal a ser executado (Fls. 248 a 252 – Volume II).
- q) Estudo de ruptura hipotética do barramento com mancha de inundação (Fls. 103 a 116 – Volume I).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento

Empreendedor:	Dalvir Tadeu Rossato
CPF/CNPJ:	468.733.171-87
Localização do empreendimento:	Fazenda Tropeiro Velho
Nº CAR:	MT156806/2018
Município/UF:	Sorriso/MT
Finalidade do barramento:	Irrigação
Situação do empreendimento:	A ser executado
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego da Ponte
Propriedades Limites da barragem:	-
Sub-bacia/Bacia:	UPG A-11 – Alto Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica
Área da bacia de contribuição (km²)*:	65,49
Índice de pluviosidade**:	1.600

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos. **Fonte: SIMLAM,2023

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Tabela 2. Informações gerais indicadas pelo Empreendedor e autor do projeto do barramento

Nome da barragem	Fazenda Tropeiro Velho
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	Lat.: 12° 42' 8.53" S Long.: 55° 47' 47.32" O
Altura máxima projetada (m)	11,00 (Fl. 53 – Volume I).
Borda livre (m)	2,00
Borda Livre operacional (m)	0,50

Nome da barragem	Fazenda Tropeiro Velho	
Cota do coroamento (m)	339,00 (Fl. 250 – Volume II).	
Comprimento do coroamento (m)	177,25	
Largura média do coroamento (m)	7,00 (Fl. 249 – Volume II).	
Tipo estrutural	Barragem de Terra Homogênea	
Tipo de fundação	Latossolos vermelho – amarelo (Fl. 226 – Volume II).	
Inclinação do talude de montante/jusante	1V:2,75H/1V:2,25H (Fl. 249 – Volume II).	
Reservatório	Nível normal de operação (NNO) (m)	337,00 (Fl. 249 – Volume II).
	Nível máximo Maximorum (NMM) (m)	338,50 (Fl. 249 – Volume II).
	Área inundada (NNO) (m²)/(ha)	191.542,36/19,154236
	Volume armazenado (NNO)(m³)/(hm³)	1.134.326,46/1,13432646
	Área inundada (NMM) (m²)/(ha)	-
Volume armazenado (NMM)m³/(hm³)	-	
Vazão máxima de projeto (m³/s) /TR	62,08/500 (Fl. 139 – Volume II).	
Canal vertedor a ser executado (Tipo, forma e material empregado): Optou-se por construir um vertedor do tipo retangular de soleira livre, revestido de concreto, com as seguintes especificações: declividade do canal vertedor de 0,2%, folga mínima de 1,15 m, largura da base do canal de 15,00 m, coeficiente de rugosidade de 0,013 e altura da lâmina de água fixada em 1,50 m. (Fl. 150 – Volume II).		
Vazão estimada do vertedor (m³/s)	67,36 (Fl. 143 – Volume II).	
Cota da soleira (m)	337,00 (Fl. 249 – Volume II).	
Localização do vertedor	Lat.: 12° 42' 09.80" S Long.: 55° 47' 45.70" O – O.D	
Descarregador de fundo a ser executado (Tipo, forma e material empregado): Será construído um monge composto por um tubo com diâmetro de 1,50 m, destinado a funcionar como um sistema de manutenção, permitindo a limpeza do reservatório quando necessário. O conduto apresentará uma inclinação de 2,5%, com um coeficiente de Manning de 0,013. Ressalta-se que a passagem de água ocorrerá em apenas 75% da capacidade da tubulação (Fl. 158 – Volume II).		
Vazão estimada do descarregador de fundo (m³/s)	9,02 (Fl. 163 – Volume II).	
Cota da soleira (m)	328,10 (Fl. 249 – Volume II).	
Localização do descarregador de fundo	Lat.: 12° 42' 09.87" S Long.: 55° 47' 47.28" O	
Vazão mínima remanescente: A principal função do descarregador de fundo é a manutenção da integridade das estruturas com o escoar das cheias. Ademais, pode ter a função secundária de manter uma vazão remanescente para a jusante e esvaziar o reservatório. (Fl. 158 – Volume II).		

4. DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS

De acordo com o memorial de cálculo constante do processo, as vazões máximas foram obtidas pelo método de chuva-vazão, no qual foram levantadas no banco de dados da ANA, os dados das estações pluviométricas próximas à área do barramento, sendo optado pela Teles Pires (cód. 1255001, a cerca de 2,03 km do eixo do barramento). A chuva de projeto foi obtida por meio da extrapolação dos dados da estação escolhida se utilizando da equação IDF para o posto proposto, apresentada por Oliveira et al. (2011) no artigo “Modelos de predição de chuvas intensas para o estado do Mato Grosso, Brasil”.

Na delimitação da área de drenagem, foram empregadas as bases topográficas provenientes do sistema EARTH EXPLORER, pertencente ao USGS, bem como o software QGIS. Como resultado desse procedimento, obteve-se uma área de drenagem de 65,49 km² e um comprimento do talvegue de 16,71 km (Fls. 62 e 63 -Volume I). A seguir, apresentam-se os dados obtidos referentes à área da bacia hidrográfica do empreendimento.

Coefficiente de Escoamento Superficial - C	0,13
Coefficiente de Forma – C1	0,87
Coefficiente Volumétrico de Escoamento – C2	0,20
Fator de Forma da Bacia - F	2,59

Ainda de acordo com o memorial de cálculo constante do processo, a vazão afluente foi calculada pelo método *I-Pai-Wu* para a bacia hidrográfica de 16,71 km², resultando em, para o fenômeno de chuva equivalente ao tempo de concentração da bacia, calculada por meio da fórmula de *Kirpich*, amortecimento de ondas de cheias simplificado, tempo de retorno de 500 anos, uma vazão de pico de 62,08 m³/s (Fl. 139 -Volume II).

Para a magnitude da bacia de contribuição e características apresentadas, tem-se que o método de chuva-vazão utilizado se encontra apropriado visto as orientações trazidas pelo DAEE¹.

5. DAS ESTRUTURAS EXTRAVASORAS

As estruturas extravasoras desempenham um papel de extrema importância nas barragens, pois são estruturas projetadas para permitir a liberação controlada de água em excesso quando o reservatório atinge sua capacidade máxima.

No contexto específico do barramento em análise, conforme minuciosamente delineado no projeto, o canal vertedor será construído com as seguintes características: (Localização: Lat.: 12° 42' 09.80" S Long.: 55° 47' 45.70"), optou-se pela implementação de um vertedor retangular de soleira livre revestido de concreto, declividade do canal vertedor de 0,2%, folga mínima de 1,15 m, largura da base do canal de 15,00 m, coeficiente de rugosidade de 0,013 e altura da lâmina de água estabelecida em 1,50 m (Fl. 150 – Volume II).

Foi estabelecido o critério geral de uma borda livre mínima de 0,50 metros para a barragem. Conforme indicado nos memoriais e projetos, a soleira do vertedouro encontra-se na cota 337,00 m (equivalente à cota do nível normal da água), o nível máximo *maximorum* adotado é de 338,50 m, e a cota da crista está fixada em 339,00 m (Fl. 251 – Volume II). Para calcular a estimativa da vazão, utilizou-se a equação convencional aplicada a canais com escoamentos livres, levando em consideração o coeficiente de rugosidade médio tabelado para revestimento em concreto.

É de suma importância ressaltar que a capacidade hidráulica do canal vertedor suporta uma vazão total de 67,36 m³/s (Fl. 143 – Volume II), ou seja, suficiente para acomodar a vazão máxima de projeto calculada em 62,08 m³/s. Essa vazão máxima de projeto leva em consideração um período

¹ Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), órgão gestor dos recursos hídricos no estado de São Paulo, desenvolveu o “Guia Prático para Projetos de Pequenas Obras Hidráulicas”, referência técnica utilizada para obras de pequenas barragens.

de retorno de 500 anos e um evento de chuva com duração equivalente ao tempo de concentração da bacia.

Em relação à velocidade máxima permitida, o responsável técnico comunicou que, dado que os resultados indicam uma velocidade de 3,99 m/s no final do escoamento, dentro dos limites recomendados (Fl. 145 – Volume II), ele ainda assim optará por adotar na execução do vertedouro o dissipador de energia do tipo USBR I. Este dissipador corresponde a uma bacia de dissipação sem acessórios, caracterizada como um canal retangular de fundo plano e horizontal revestido com um material relativamente liso, apresentando o comprimento necessário para conter todo o ressalto hidráulico (Fl. 145 – Volume II).

Além do canal vertedor, está prevista a instalação de um monge equipado com um tubo de 1,50 m de diâmetro. Este dispositivo desempenhará o papel de um sistema de manutenção, facilitando a limpeza do reservatório, e servirá também como desvio para a construção do barramento. Essa fase da construção está programada para ocorrer durante o mês mais seco do ano, garantindo condições ideais. O tubo será posicionado no local apropriado, com o suporte de um caminhão munck, caso necessário. Após a instalação, as fôrmas serão montadas, ajustando-se ao perímetro arredondado do tubo (Fl. 158 – Volume II).

O tubo funcionará com uma comporta para abertura e fechamento, sendo regularizado para permitir a passagem da vazão mínima remanescente (Fl. 158 – Volume II). O descarregador de fundo será executado na localização: Lat.: 12° 42' 09.87" S Long.: 55° 47' 47.28" O. Pela topografia do terreno a inclinação do conduto será de 2,5% com coeficiente de manning de 0,013, considerando a passagem de água em somente 75% da tubulação (Fl. 158 – Volume II).

Quanto à vazão mínima remanescente, foi esclarecido que essa será controlada pelo próprio descarregador de fundo, onde será instalada uma comporta para ajustar a abertura e permitir a passagem da quantidade mínima necessária de água. Uma passarela de 28,800 m, partindo da crista do barramento até o monge extravasor, também será implementada para facilitar o acesso e a manutenção dessa estrutura (Fl. 158 – Volume II).

6. ESTUDO GEOLÓGICO/HIDROGEOLÓGICO E CARACTERIZAÇÃO DO SOLO

Conforme documentado no processo, durante os meses de julho e agosto de 2023, foi conduzido um estudo geológico/hidrogeológico, juntamente com outros ensaios de solo na área destinada à instalação de um barramento. Os ensaios de caracterização foram realizados na zona de empréstimo, de onde será retirado o material para a construção do barramento de terra na Fazenda Tropeiro Velho, propriedade do Sr. Dalvir Rossato. O estudo abrange o mapeamento geológico/pedológico, incluindo a descrição do perfil do solo no local, a determinação da profundidade do lençol freático e ensaios de infiltração do solo (K) na região do barramento (Fl. 182 – Volume II).

Os ensaios de caracterização do solo na zona de empréstimo incluíram a compactação e a granulometria por peneiramento. Os resultados obtidos desses ensaios são de extrema importância para garantir a qualidade e a segurança da barragem a ser construída na área (Fl. 182 – Volume II).

No que diz respeito à área de empréstimo para a construção do barramento, foram coletadas 07 amostras. Dentre essas, 04 foram aleatoriamente distribuídas na área de estudo, com o objetivo de contextualizar a química e a textura do perfil de solo na região circundante à barragem projetada.

Além disso, foram selecionadas 03 amostras especificamente na área de ocorrência de cascalhos lateríticos/pedregulhos, submetendo-as a ensaios granulométricos por peneiramento e a ensaios de compactação em laboratório. Esses ensaios foram conduzidos para determinar a resistência do solo e a distribuição granulométrica do material que será utilizado na construção do barramento. (Fl. 205 – Volume II).

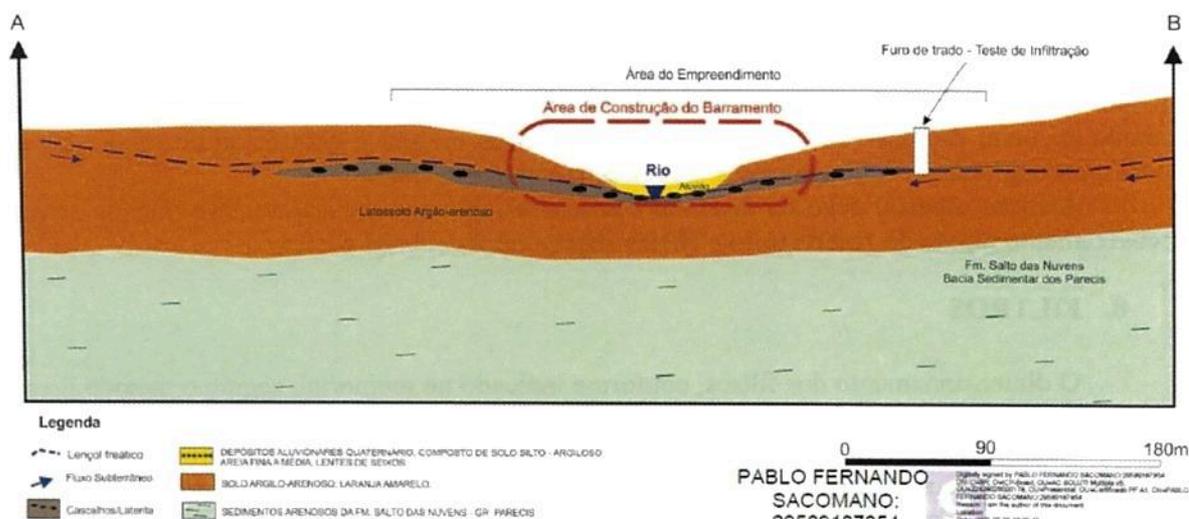
Como indicado pela análise de solo realizada pelo laboratório credenciado ao Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade da Embrapa (PAQLF) e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA-SOLOS), os resultados laboratoriais classificam o solo com predomínio de areia, seguido por argila e silte. Isso evidencia uma composição argilo-arenosa, com a seguinte ordem de predominância: Areia + Argila >>> Silte. Essas características estão em conformidade com as expectativas para solos provenientes da Fm. Salto das Nuvens, destacando-se pela presença significativa de areia fina, intercalada com camadas argilosas e estratos de seixos ou cascalhos. (Fl. 207 – Volume II).

No estudo de compactação, empregou-se o método DNER ME-129/94 para Solos, que consiste na compactação utilizando amostras não trabalhadas (conforme Fl. 209 – Volume II). Nos resultados do ensaio de granulometria por peneiramento das 03 amostras, foram obtidos os seguintes dados: (Fls. 216 e 217 – Volume II):

Amostra	Pedregulho:	Areia Grossa:	Areia Fina:	Passado na peneira nº200:
01	45,3%	4,5%	20,8%	20,8%
02	73,3%	3,4%	9,1%	14,2%
03	53,3%	4,2%	16,7%	25,7%

A seguir, é apresentada a figura da seção geológica detalhada no local do barramento a ser construído.

Figura 1 - Seção geológica detalhada no local do barramento a ser construído



Fonte: Estudo Geológico/Hidrogeológico e caracterização do solo (Fl. 219 – Volume II)

Conforme as informações fornecidas pelo responsável técnico sobre o ensaio de infiltração do solo na área diretamente afetada pelo projeto do barramento, foi determinada a permeabilidade do solo (valor K). Os resultados desse ensaio são fundamentais para prever os recalques do solo em função das fundações, seguindo as normas NBR 13292 e ABGE (2013)(Fl. 220 – Volume II). Após a avaliação do perfil de solo e da profundidade do lençol freático no local, determinou-se que o solo in situ é caracterizado como argilo-arenoso a arenoso, sendo representativo em toda a Área de Impacto Direto. Levando em consideração as futuras instalações do barramento, foi estabelecida a profundidade de 0,5 a 1,0 metros para a investigação. (Fl. 221 – Volume II).

Além disso, concluiu-se que a geologia local corresponde a Coberturas Inconsolidadas do Período Terciário e Quaternário, sendo Coberturas Detrito-Lateríticas provenientes da desagregação e retrabalhamento dos sedimentos das Formações Salto das Nuvens. (Fl. 226 – Volume II).

O estudo geológico/hidrogeológico e caracterização do solo foram conduzidos pelo Geólogo Pablo Fernando Sacomano (RNP nº 2607367824). A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondente abrange as seguintes atividades: estudo de pedologia, estudo geotécnico, assessoria em ensaios físicos de solos, estudo hidrogeológico e ensaio de permeabilidade de solo (ART nº 1220230149048) (Fls. 246 a 247 – Volume II). O engenheiro civil Marcelo Ferreira da Cruz (RNP nº 1219933864) também contribuiu para o estudo, sendo responsável pela ART relacionada ao Ensaio de compactação de solos. (Fl. 245 – Volume II).

7. DA SEGURANÇA ESTRUTURAL

Por se tratar de maciço do barramento a ser executado, observou-se que, referente ao maciço do barramento a ser executado, não foram apresentados os estudos de estabilidade de talude. Conforme o cronograma de condicionantes, é imperativo providenciar a análise de estabilidade dos taludes a montante e a jusante. Esta análise incluirá a determinação da segurança crítica de ruptura e do coeficiente de segurança. As análises devem abranger diversas situações, como operação normais, nível máximo do reservatório, nível máximo do reservatório com consideração para cargas sísmicas, e rebaixamento rápido do reservatório.

Além disso, observou-se a ausência do estudo de estabilidade ao escorregamento, que deve incluir análise dos taludes para as condições de carregamento ao final da construção, rebaixamento rápido do nível do reservatório, situação de percolação estável e ocorrência de sismo. De acordo com o cronograma de condicionantes, é imperativo providenciar.

Atenção especial deve ser dada aos coeficientes de segurança para a fase final de construção, rebaixamento rápido do reservatório e cheias superiores à cheia de projeto.

8. FILTROS

O dimensionamento dos filtros, conforme indicado no memorial, seguiu o método prescritivo de Neves, Caldeira e Pinheiro (2021) para os filtros e drenos críticos. (Fl. 154 – Volume II).

Conforme mencionado pelo responsável técnico em relação ao filtro inclinado, por razões construtivas, de acordo com o memorial de cálculo apresentado, "a espessura do filtro não deve ser menor do que 0,85m". Esse critério é considerado considerando a altura máxima para a barragem de

11,00m e a inclinação do paramento do montante igual a 1V:2,25H, enquanto a inclinação do filtro é estabelecida em 3V:1H (Fl. 155 – Volume II). Os resultados detalhados são os seguintes:

Q_a (Caudal médio afluyente ao filtro)	$6,6 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$
Q_f (capacidade coletora do filtro)	$8,1 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$

Dessa maneira, o responsável técnico conclui que "A capacidade coletora será aproximadamente 10 vezes maior do que o caudal a ele afluyente" (Fl. 155 – Volume II). Quanto à granulometria do material do filtro inclinado, deve ser de um material arenoso, que seja relativamente uniforme, conforme exigido para a estabilidade interna do filtro (Fl. 155 – Volume II). No projeto apresentado, observa-se que foi adotado o valor de 0,90m como espessura, conforme detalhamento no item 3, definido como perfil do barramento (Fl. 249 – Volume II).

Em relação ao tapete drenante (filtro horizontal), o responsável técnico indica que, por razões de qualidade construtiva, a espessura tanto do filtro superior quanto do inferior é de 0,2m (Fl. 156 – Volume II). Abaixo são apresentados os valores dos resultados constantes no memorial de cálculo referente ao tapete drenante.

Espessura adotada	0,40m
Q_{\max} filtro inclinado	$9 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}/\text{m}$

Dessa forma, o responsável técnico conclui que "o caudal que o dreno pode coletar sem entrar em carga é cerca de 5 vezes maior que o caudal que a ele pode afluir a partir do filtro inclinado" (Fl. 157 – Volume II). No projeto apresentado, observa-se que foi adotado o valor de 0,40m como espessura, com destino final à ligação com o dreno de pé, conforme detalhamento no item 3, definido como perfil do barramento (Fl. 249 – Volume II).

9. PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO

O responsável técnico, ao abordar os instrumentos que serão instalados, listou os seguintes itens (Fl. 165 – Volume II):

- Régua de pé: instalada na represa para medir o nível da água.
- Marco superficial: instalado na represa para medir a profundidade da água.
- Calha Parshall: instalada na represa para medir a vazão da água.
- Canalização e dreno de pé: instalados na represa para drenar a água da barragem.

Sobre o posicionamento de instalação dos equipamentos, o memorial descreve:

- A régua de pé vai ser instalada na lateral externa do monge extravasor nas coordenadas geográficas de latitude $12^\circ 42' 9.90''$ S e Longitude $55^\circ 47' 47.24''$ O (Fl. 167 – Volume II).
- O marco superficial deve ser localizado em uma área que não seja afetada por vibrações ou outros movimentos. O Marco superficial deve ser instalado na latitude $12^\circ 42' 9.90''$ S e Longitude $55^\circ 47' 47.24''$ O (Fl. 168 – Volume II).
- A Calha Parshall deve ser nivelado e livre de obstruções. O local também deve ser localizado em um ponto onde o fluxo de água seja constante (Fl. 169 – Volume II).

- A canalização e dreno de pé serão construídos na base da barragem e que se estende até o fundo do reservatório. A água que percola através do corpo da barragem é coletada pelo dreno e então é desviada para fora do reservatório (Fl. 170 – Volume II).

No memorial, destaca-se que os instrumentos serão calibrados regularmente para garantir a precisão das leituras. Essa calibração será realizada por um laboratório de calibração credenciado (Fl. 171 – Volume II). Além disso, em relação ao monitoramento, descreve-se que os instrumentos serão regularmente supervisionados para verificar seu adequado funcionamento. Esse monitoramento será conduzido por uma equipe de engenheiros e técnicos qualificados (Fl. 171 – Volume II).

No projeto apresentado, observa-se que foi adotado como espessura o valor de 0,40m, tendo como destino final a ligação com o dreno de pé, conforme detalhamento no item 3, definido como perfil do barramento (Fl. 249 – Volume II).

10. CLASSIFICAÇÃO

10.1. Quanto ao Volume

Para a classificação de barragens para acumulação de água, quanto ao volume de seu reservatório, considera-se:

- Pequeno: reservatório com volume inferior a 5 milhões de metros cúbicos;
- Médio: reservatório com volume igual ou superior a 5 milhões de metros cúbicos e igual ou inferior a 75 milhões de metros cúbicos;
- Grande: reservatório com volume superior a 75 milhões de metros cúbicos e inferior ou igual a 200 milhões de metros cúbicos.
- Muito grande: reservatório com volume superior a 200 milhões de metros cúbicos.

Conforme informações apresentadas pelo responsável técnico, a barragem é classificada, quanto ao Volume, como “Pequeno”, já que, conforme cálculo apresentado, o reservatório possui volume de 1.134.326,46 m³ na cota de operação normal (Fl. 95 – Volume I).

10.2. Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5ª da Resolução CEHIDRO N°143, de 10 de julho de 2012, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado na área afetada, em caso de rompimento da barragem, são:

- I- Existência de população à jusante com potencial de perda de vidas humanas;
- II- Existência de unidades habitacionais ou equipamentos urbanos ou comunitários;
- III- Existência de infraestrutura ou serviços;
- IV- Existência de equipamentos de serviços públicos essenciais;
- V- Existência de áreas protegidas definidas em legislação;
- VI- Volume.



Para auxiliar na classificação da Barragem, especialmente em relação ao DPA (Documento de Projeto de Barragem), foi solicitada, por meio do Ofício nº 183796/GSB/CCRH/SURH/2023, a apresentação do Estudo de Ruptura Hipotética. Este estudo deve considerar o cenário de maior dano, incluindo informações detalhadas sobre critérios, modelos e premissas adotadas. A delimitação da área inundada deve fornecer dados sobre alturas de ondas, velocidades, tempo de chegada e a clara definição da ZAS (Zona de Autossalvamento) e ZSS (Zona de Segurança Secundária), fazendo referência principalmente às construções existentes à jusante, bem como às construções projetadas para o empreendimento. O estudo deve abranger todas as informações relevantes para uma análise abrangente e precisa.

Em resposta ao Ofício, foi protocolada a inclusão do estudo no processo, visando delinear a região a jusante suscetível à inundação resultante do rompimento do empreendimento a ser construído. Os estudos foram desenvolvidos com base em técnicas de modelagem computacional. A simulação do rompimento da barragem e a propagação da onda de inundação foram realizadas por meio do uso de modelos hidrodinâmicos, utilizando o renomado software HEC-RAS 6.2 e um Modelo Digital de Elevação com dados do satélite SPOT, com resolução de 2,5m (Fl. 106 – Volume I).

Com base nas estimativas do volume, nível d'água e altura da barragem, obteve-se o comprimento calculado, resultando no traçado da extensão da inundação em uma distância aproximada de 3,90 km a partir da barragem até a zona de remanso do barramento a jusante (Fl. 107 – Volume I).

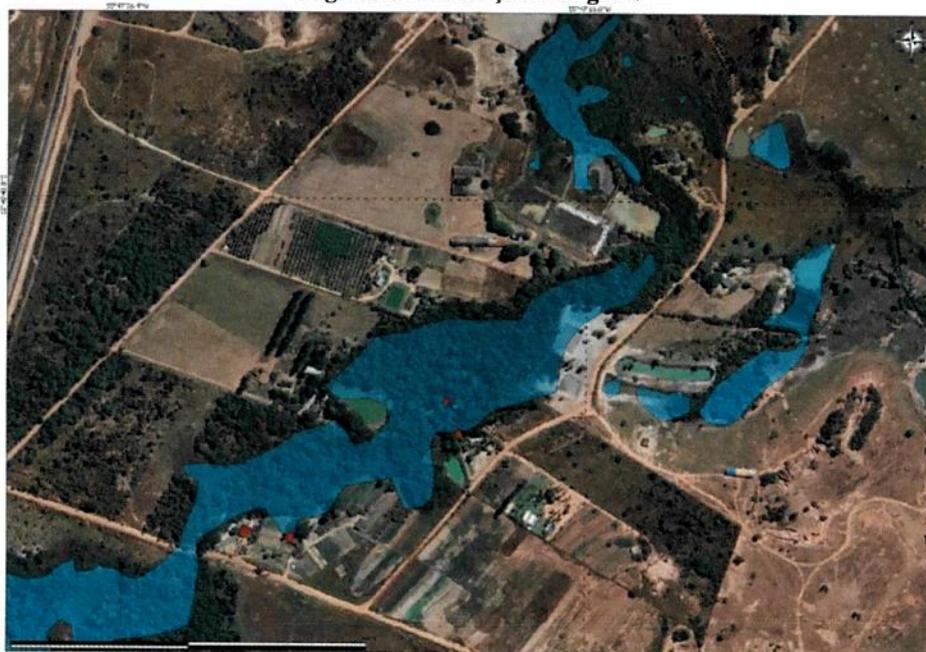
De acordo com o relato do responsável técnico sobre a mancha de inundação da barragem (figura 1), foi identificado um polígono com área de 45,8 hectares que provavelmente seria inundado em caso de um hipotético rompimento da barragem, seguindo a metodologia simplificada recomendada pela Agência Nacional de Águas (ANA). Nesse cenário, o responsável técnico conclui que o evento poderá afetar de uma a cinco edificações, além de impactar estradas de uso local (Fl. 108 – Volume I). Quanto às figuras abaixo, a Figura 2 ilustra a mancha de inundação, enquanto a Figura 3 destaca as edificações potencialmente atingidas em uma eventual ruptura da barragem.

Figura 2 - Mancha de inundação



Fonte: Estudo de Ruptura Hipotética (Fl. 108 – Volume I)

Figura 3 - Edificações atingidas



Fonte: Estudo de Ruptura Hipotética (Fl. 108 – Volume I)

Após a apresentação das informações sobre os possíveis riscos associados à barragem, é detalhada a memória de cálculo do DPA (Dano Potencial Associado), que está descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Memória de cálculo quanto ao DPA².

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		
Volume Total do Reservatório (a)	() PEQUENO (<= 5 milhões m ³) (1)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	() EXISTENTE (Existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (12)	12
Impacto ambiental (c)	() POUCO SIGNIFICATIVO (Quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	1
Impacto socioeconômico (d)	() BAIXO (Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem)(1)	1
DPA = ∑ (a até d)		15

10.3. Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 4º da Resolução CNRH Nº 143, de 10 de julho de 2012, estabelece que quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador com base em aspectos próprios da barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente.

Nesse contexto, critérios gerais, como a forma como a barragem será construída, não serão pontuados no momento da classificação. **A determinação da categoria de risco ocorrerá após a construção e o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).**

² Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

Quadro 2. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco³.

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
1. Altura (a)	A classificação se dará após a construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).	
2. Comprimento (b)		
3. Tipo de barragem quanto ao material de construção		
4. Tipo de fundação (d)		
5. Idade da barragem (e)		
6. Vazão de projeto (f)		
		$CT = \sum (a \text{ até } f)$ -
EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	A classificação se dará após a construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).	
2. Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)		
3. Percolação (i)		
5. Deformações e Recalques (j)		
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)		
7. Eclusa (l)		
		$Ec = \sum (g \text{ até } i)$ -
PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM*		
1. Existência de documentação de projeto (n)	A classificação se dará após a construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).	
2. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)		
3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)		
4. Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)		
5. Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)		
		$Ps = \sum (g \text{ até } i)$ -

³ Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

10.4. Resumo da Pré-classificação

A pré-classificação da barragem está de acordo com as informações inseridas no quadro de resumo da classificação a seguir.

Quadro 3. Resumo da pré-classificação.

NOME DA BARRAGEM:	Fazenda Tropeiro Velho
NOME DO EMPREENDEDOR:	Dalvir Tadeu Rossato
DATA:	15/01/2024

II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos	
1	Características Técnicas (CT)	A classificação se dará após a construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).	
2	Estado de Conservação (EC)		
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)		
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		-	
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI	
	ALTO	≥ 60 ou EC = 8 ⁽¹⁾	
	MÉDIO	35 a 60	
	BAIXO	≤ 35	
⁽¹⁾ Pontuação (8) em qualquer coluna do Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTO e necessidade de providências imediatas pelo responsável da Barragem.			
II.2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO		Pontos	
PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)		15	
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA	
	ALTO	≥ 16	
	MÉDIO	10 < DPA < 16	
	BAIXO	≤ 10	
RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:			
CATEGORIA DE RISCO		-	
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		MÉDIO	
CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
CATEGORIA DE RISCO	ALTO	MÉDIO	BAIXO

ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D
CLASSE	A classificação se dará após a construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).		

11. PARECER

A solicitação de pré-classificação da barragem está em conformidade com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. Na análise realizada, verificou-se que a barragem apresenta um Dano Potencial Associado (DPA) classificado como médio. Quanto à Categoria de Risco (CRI), a classificação será efetuada após a finalização da construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).

Considerando o exposto, **recomenda-se o deferimento da pré-classificação como Dano Potencial Associado (DPA) médio, conforme art. 28 da Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. A classificação final da barragem ocorrerá após a finalização da construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório, com o envio do relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE).**

Como a barragem está localizada em rio de Domínio Estadual foi inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA-MT), no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) conforme código nº 30856.

É ressaltado que a gestão de segurança da barragem e a reparação de danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento são de responsabilidade do empreendedor, independentemente da existência de culpa.

O empreendedor deve permitir o acesso irrestrito do órgão fiscalizador e dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) ao local da barragem e à sua documentação de segurança.

Este parecer não autoriza a realização de obras e projetos propostos, no qual só poderá ser iniciada após emissão das respectivas licenças ambientais como determinar o setor responsável. As obras de construção demandam supressão de vegetação e intervenções em áreas de preservação permanente, fato que precede a obrigatoriedade de licença ambiental especial emitida pela SEMA para obra e infraestrutura; através da Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços. Esta prerrogativa tem como base legal a Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986, Art. 2º, parágrafo VII; e a Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995, Art. 24, parágrafo VII.

11.1. CONDICIONANTES

As consequências regulatórias da pré-classificação são determinadas pela Resolução CEHIDRO nº 163 de 11 de maio de 2023 e pela Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023, discriminadas no quadro abaixo:

Quadro 4. Consequências regulatórias.

Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade:
I. Inspeção de Segurança Especial (ISE)*	Após a finalização da construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório
II. Estudos de Estabilidade dos Taludes*	Após a finalização da construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório
III. Estudos de Estabilidade ao Escorregamento*	Após a finalização da construção do barramento e antes do início do primeiro enchimento do reservatório

Notas:

* documento deve ser assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, com cópia da respectiva ART.

As atividades destacadas no quadro acima devem ser protocoladas para esta Gerência, dentro do prazo determinado no quadro. Além disso, os estudos serão analisados quanto à possibilidade de classificação; caso haja alguma diferença em relação à pré-classificação atual, deverão ser apresentados os estudos e projetos das modificações. Abaixo é descrito de forma detalha sobre as atividades a serem executadas:

- I. O relatório de Inspeção de Segurança Especial deve seguir o art. 17 da Resolução CEHIDRO nº 163 de 11 de maio de 2023, que descreve que "o produto final da ISE é um Relatório detalhado, com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, que deverá apresentar o conteúdo mínimo conforme Anexo II."
- II. O estudo referente à estabilidade dos taludes a montante e a jusante da barragem. Além disso, pode ser apresentada uma Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem, que deve ser assinada tanto pelo empreendedor quanto pelo responsável técnico pela elaboração do documento. Juntamente com a declaração, é crucial incluir uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional. A análise deve incluir a determinação da segurança crítica de ruptura e do coeficiente de segurança, abrangendo diversas situações, como operação normais, nível máximo do reservatório, nível máximo do reservatório com consideração para cargas sísmicas e rebaixamento rápido do reservatório.
- III. O estudo de estabilidade ao escorregamento deve incluir a análise dos taludes para as condições de carregamento ao final da construção, rebaixamento rápido do nível do reservatório, situação de percolação estável e ocorrência de sismo.



Por fim, segue também anexo o Ato de Pré-classificação como Dano Potencial Associado (DPA) médio, conforme art. 28 da Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023, para assinatura pela Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos e posterior publicação dos extratos no Diário Oficial do Estado.

Alahn Wellington de Moraes
Engenheiro Civil
Analista de Meio Ambiente
GSB/CCRH/SURH

Fernando de Almeida Pires
Engenheiro Sanitarista
Gerente de Segurança de Barragens
GSB/CCRH/SURH

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT torna pública a **Portaria de Classificação quanto à Segurança da Barragem** abaixo relacionada; o inteiro teor da portaria encontra-se disponível no site: www.sema.mt.gov.br, no link específico de Recursos Hídricos/Segurança de Barragens/Atos de Classificação.

Portaria nº 42 de 16 de janeiro de 2024, pré-classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego da Ponte, UPG A -11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas 12°42'8,53"S e 55°47'47,32"W, na propriedade rural Fazenda Tropeiro Velho, no município de Sorriso/MT, empreendedor Dalvir Tadeu Rossato, CPF: 468.733.171-87, quanto ao Dano Potencial Associado Médio e Volume Pequeno.

Portaria nº 43 de 15 de janeiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, afluenta do Teles Pires, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°12'47,7"S e 55°34'23,9"W, na propriedade rural Fazenda Celeste III, no município de Vera/MT, empreendedor Sérgio Leandro Schevinski, CPF: 362.756.461-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 44 de 15 de janeiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, afluenta no córrego Boi Morto, UPG A - 11- Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas 12°05'55,8"S e 55°48'52,1"W, na propriedade rural Fazenda Carol, no município de Sorriso/MT empreendedor Dilceu Rossato, CPF: 389.602.220-20, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 53 de 18 de janeiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, afluenta do Rio Tartaruga, UPG A - 06 - Manissauá - Micú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas 13°00'37,1"S e 55°13'15,7"W, na propriedade rural Fazenda Rovaris, no município de Nova Ubiratã /MT empreendedor Edevaldo Rovaris, CPF: 994.024.081-34, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
GSALARH/SEMA-MT

A Gerência de Segurança de Barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições, e de acordo com a Política Nacional de Segurança de Barragens, vem cancelar os extratos das Portarias de Classificação de Barragens elencadas no quadro abaixo, em virtude de falha na elaboração das mesmas:

Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1306 de 04 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1303 de 03 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1304 de 03 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1305 de 04 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 21 de 08 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 43 de 15 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1306 de 04 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 44 de 15 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 42 de 16 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 53 de 18 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 92 de 25 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 91 de 25 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 93 de 25 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 94 de 25 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 59 de 19 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 95 de 25 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1302 de 03 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 23 de 09 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 111 de 30 de janeiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 125 de 01 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 126 de 01 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 137 de 05 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 157 de 07 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 159 de 07 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 136 de 02 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 162 de 08 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 178 de 15 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 200 de 20 de fevereiro de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 215 de 26 de fevereiro de 2024.

Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 333 de 01 de abril de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 339 de 01 de abril de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 340 de 01 de abril de 2024.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 384 de 09 de abril de 2024.

Fernando Almeida Pires
Gerencia de Segurança de Barragens
GSB/SEMA

**PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 481 DE 08 DE MAIO DE 2024 EM
SUBSTITUIÇÃO DA PORTARIA Nº 42 DE 16 DE JANEIRO DE 2024.**

Pré-classificar a Barragem Fazenda Tropeiro Velho, no Córrego da Ponte, UPG A – 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sorriso, empreendedor Dalvir Tadeu Rossato.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 34 de 23 de janeiro de 2018, e

Considerando o disposto no art. 7º, da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens;

Considerando a Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012 e a Resolução ANA nº 132, de 22 de fevereiro de 2016, que estabelecem critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório;

Considerando a Resolução CEHIDRO nº 163, de 11 de maio de 2023, que estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem, das Inspeções da Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica da Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, das Barragens fiscalizadas pela SEMA, MT;

Considerando a Instrução Normativa nº 08, de 19 de dezembro de 2023, que dispõe sobre os procedimentos referentes à Classificação quanto à Segurança de Barragens para usos de múltiplos, exceto para geração de energia, em corpos hídricos de dominialidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.

Considerando o Parecer Técnico Nº 173763GSB/CCRH/SURH/2024, de 15 de janeiro de 2024, acostado às fls. 254 a 262 f/v do processo SAD Nº 41616/2022.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada na Fazenda Tropeiro Velho, município de Sorriso, quanto ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 30856
- II. Dano Potencial Associado: Médio.
- III. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- IV. Empreendedor: Dalvir Tadeu Rossato – CPF: 468.733.171-87
- V. Município/UF: Sorriso/MT;
- VI. Coordenadas Geográficas: 12º42'8,53"S, 55º47'47,32"W
- VII. Altura (m): 11,00;
- VIII. Volume (hm³): 1,13432646
- IX. Curso d'água barrado: no Córrego da Ponte, UPG A – 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica.

Art. 2º A SEMA, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Médio, altura do maciço menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos, está submetida à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, atualizada pela Lei 14.066 de 30 de setembro de 2020.

Art. 4º Apresentar o Plano de Segurança de Barragem – PSB e o Plano de Ação de Emergência – PAE, num prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de publicação do extrato no DOE.

Art. 5º O empreendedor deverá atender as condicionantes constantes no item 11.1 do Parecer Técnico Nº173763/GSB/CCRH/SURH/2024.

Art. 6º O empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, esteja ela submetida ou não à referida Lei, devendo zelar pela sua manutenção e operação, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências.

Art. 7º Este ato substitui a Portaria nº 42 de 16 de janeiro de 2024.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



LILIAN FERREIRA DOS SANTOS
Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
GSALARH/SEMA-MT



Protocolo: 1578334

Data: 10/05/2024

Título: GSb Extrato de Portarias 474 a 490 , 492 a 495 e 498 a 500

Página(s): 19 a 20

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT torna pública a **Portaria de Classificação quanto à Segurança da Barragem** abaixo relacionada; o inteiro teor da portaria encontra-se disponível no site: www.sema.mt.gov.br, no link específico de Recursos Hídricos/Segurança de Barragens/Atos de Classificação.

Portaria nº 474 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem na Fazenda Reunidas 15, afluente do Rio Batovi, UPG A - 10 - Ronuro, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°29'04,9"S e 54°04'40,7"W, na propriedade rural Fazenda Reunida 15, no município de Paranatinga/MT, empreendedor José Izidoro Corso - CPF: 016.362.498-41, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 475 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem 01, existente no Córrego sem denominação, afluente Córrego Boi Morto, UPG A 11 - Alto Teles pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°07'39,93"S e 55°48'24,33", na propriedade rural Fazenda Vitória, no município de Sorriso/MT, empreendedor Sergio Adão Esteves - CPF: 446.268.199-15, quanto ao Dano Potencial Associado Médio; Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 476 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto a Segurança, a Barragem Fazenda Faccio, no córrego Pacoval, UPG A- 12 - Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°28'44,70"S e 56°16'26,70"W, na propriedade rural Fazenda Faccio, no município de Nova Mutum /MT, empreendedor Ivan Rogério Faccio - CPF: 513.417.000-00, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 477 de 8 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Possamai II, afluente do Córrego Caititu, UPG A- 11 - Alto Teles pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°29'14,34"S e 56°00'48,98"W, na propriedade rural Fazenda Passamai II, no município de Sorriso/MT, empreendedor Gilberto Eglair Possamai - CPF: 487.073.091-04, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 478 de 8 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Furnas, no Córrego Três Marias, UPG A - 08 - Suiá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°36'04,8S e 51°44'30,7", na propriedade rural Fazendas Furnas, no município de Ribeirão Cascalheira /MT, empreendedor Santa Emília Participações e Investimentos Ltda. - CNPJ: 06.082.351/0001-75, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 479 de 8 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Celeste III, afluente do Teles Pires, UPG A -11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°12'47,7"S e 55°34'23,9"W, na propriedade rural Fazenda Celeste III, no município de Vera/MT, empreendedor Sérgio Leandro Schevinski - CPF: 362.756.461-87, quanto ao Dano Potencial Associado baixo, Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 480 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda

Portaria nº 481 de 08 de maio de 2024, classifica, À Segurança, a Barragem Fazenda Tropeiro Velho, no Córrego da Ponte UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°42'8,53"S e 55°47'47,32 W, na propriedade rural Fazenda Tropeiro Velho, no município de Sorriso/ MT, empreendedor Dalvir Tadeu Rossato, quanto ao Dano potencial Associado Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 482 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Rovaris, afluente do Rio Tartaruga, UPG A - 06 - Manissauá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°00'37,1"S e 55°13'15,7"W, na propriedade rural da Fazenda Rovaris, no município de Nova Uiratã / MT, empreendedor Edevaldo Rovaris - CPF: 994.024.081-34, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 483 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem UISA - A, existente no Córrego São Lourenço, Bacia Hidrográfica do Paraguai e Unidade de Planejamento e gerenciamento P- 3 - Alto Paraguai Superior, coordenadas geográficas: 14°44'17,1"S e 57°11'24,1"W, na propriedade rural da Fazenda Guanabara, no município de Nova Olímpia / MT, empreendedor Usinas Itamarati S.A - CNPJ: 15.0009.178/0001-70, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 484 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Lagemann, córrego sem denominação, UPG A -11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°08'14,0"S e 55°56'53,0"W, na propriedade rural da Fazenda Duas Nascentes II, no município Ipiranga/ MT, empreendedor Paulo Lagemann - CPF: 254.516.771-15, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 485 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Paraúna, afluente do Córrego Água do Macaco, UPG A - 06 - Manissauá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°52'34,4"S e 55°20'25,0"W, na propriedade rural da Fazenda Paraúna, no município de Nova Uiratã / MT, empreendedor Luiz Henrique Pazini - CPF: 924.655.791-34, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 486 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Paulista III, existente no córrego sem denominação, afluente do Ribeirão maria Joana, UPG P - 03 - Alto Paraguai Superior, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 14°22'49,31"S e 55°57'55,34"W, na propriedade rural da Fazenda Paulista III, no município de Marilândia / MT, empreendedora Daniela Timóteo da Silva - CPF: 034.922.211-81, quanto ao Dano potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 487 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Gera, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Sangue, UPG A - 13 - Sangue, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°41'48,59"S e 57°36'16,12"W, na propriedade rural da Fazenda Gera, no município de Campo Novo do Parecis / MT, empreendedor Geraci Jacobowsky - CPF: 406.340.861-20, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 488 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem da Fazenda Guanabara - Gleba A, existente no Córrego Ponta de Cerne, UPG P - 03 - Alto Paraguai Superior, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 14°47'41,82"S e 57°01'53,73"W, na propriedade rural da Fazenda Guanabara - Gleba A, no município de Nova Olímpia / MT, empreendedor Usinas Itamarati S.A - CNPJ: 15.009.178/0001-70, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

52°06'27,9"W, na propriedade rural da Fazenda Santa Helena, no município de Água Boa / MT, empreendedor Leandro Pinto da Silva - CPF: 060.884.428-40, quanto ao Dano potencial Associado Médio, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 492 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Guanabara - Gleba A, existente no Córrego Lobo, UPG P - 3 - Alto Paraguai Superior, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 14°50'33,28"S e 57°03'04,75"W, na propriedade rural da Fazenda Guanabara - Gleba A, no município de Nova Olímpia/ MT, empreendedor Usinas Itamarati S.A. - CNPJ:15.009.178/0001-70 quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 493 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Jatobá, existente no Córrego Ribeirão Palmito, UPG A -10 - Ronuro, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°44'08,61"S e 55°06'16,34"W, na propriedade rural da Fazenda Jatobá, no município de Uiratã/ MT, empreendedor Vanir Potrich. - CPF: 053.480.050-53 quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 494 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Guanabara - Gleba A, existente no Córrego Navalha, UPG P-03 - Alto Paraguai Superior, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 14°52'14,32"S e 57°05'0,31"W, na propriedade rural da Fazenda Guanabara - Gleba A, no município de Barra do Bugres/ MT, empreendedor Usinas Itamarati S.A. - CNPJ:15.009.178/0001-70 quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 495 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Progresso I e II, existente no Córrego Fundo, UPG TA - 4 - Alto Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica Tocantins, coordenadas geográficas: 14°59'41,48"S e 54°07'53,54"W, na propriedade rural da Fazenda Progresso I e II, no município de Primavera do Leste/ MT, empreendedor IBI Brasil Empreendimentos e Participações S.A. - CNPJ:20.917.749/0001-05 quanto ao Dano potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 498 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I Fazenda Guanabara - Gleba A, existente no Córrego do Veado, UPG P - 3 - Alto Paraguai Superior, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 14°45'59,88"S e 57°11'12,12"W, na propriedade rural da Fazenda Guanabara - Gleba A, no município de Nova Olímpia/ MT, empreendedor Usinas Itamarati S.A. - CNPJ: 15.009.178/001-70, quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 499 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem II Fazenda Cabeceira, existente no Córrego Trovão, UPG A -11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°07'17,89"S e 56°01'54,57"W, na propriedade rural da Fazenda Cabeceira, no município de Ipiranga do Norte/ MT, empreendedor Loinir Gatto - CPF: 369.569.960-49 quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 500 de 08 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no Córrego sem denominação, UPG A -15 - Guaporé, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 15°18'22,2"S e 59°25'21,5"W, na propriedade rural do Sítio Sossego, no município de Pontes e Lacerda/ MT, empreendedor Euromáquinas Mineração Ltda. - CNPJ:19.882.154/0001-82 quanto ao Dano potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.