

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 136, DE 02 DE FEVEREIRO DE 2024

Classificar a Barragem I, Fazenda Santa Ernestina I existente no Córrego Poranga, UPG A – 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município Sorriso, empreendedor Clayton Sheiki Tessaro.

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 174227/CCRH/SURH/2024, de 01 de fevereiro de 2024, acostado às fls. 242 a 254 f/v do processo SAD Nº 1666/2023

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 19988
- II. Dano Potencial Associado: Médio.
- III. Categoria de Risco: Alto
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Clayton Sheiki Tessaro – CPF: 927.825.231-04
- VI. Município/UF: Sorriso /MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 12°29'16,82"S, 55°41'4,16"W
- VIII. Altura (m): 3,91;

- IX. Volume (hm³): 0,035;
- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego Poranga, 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.

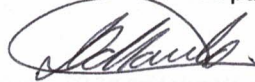
Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Baixo, altura do maciço maior que quinze metros e capacidade total do reservatório maior que três hectômetros cúbicos, está submetida à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, atualizada pela Lei 14.066 de 30 de setembro de 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 8.1 do Parecer Técnico Nº 174227/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 Classificação de barragem existente	
PT Nº: 174227 / GSB / CCRH / SURH / 2024	Processo Nº: 1666/2023 Data do Protocolo: 27/01/2023

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- Nome / Razão Social: Clayton Sheiki Tessaro
- CPF/CNPJ: 927.825.231-04
- Endereço:
- Município:

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- Denominação: FAZENDA SANTA ERNESTINA I
- Localização: Rodovia BR 163, km 749, 10 km a esquerda - CEP: 78.890-000
- Município: Sorriso - MT
- Coordenada Geográfica: DATUM: SIRGAS2000 - W: 55:41:23,00 - S: 12:29:34,00

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, 01 de fevereiro de 2024

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 basear-se 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, Resolução nº 163/2023 do CEHIDRO e Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023.

Este Parecer apresenta os resultados da análise do pedido de classificação quanto à Segurança de barragem existente de acumulação de água para usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água. Em consulta às imagens de satélite do banco de dados de imagens da SEMA, observa-se que o empreendimento se encontra em operação. Este documento encontra embasamento na análise dos documentos disponibilizados nos autos, contendo em referência à análise documental:

- a) Requerimento de classificação de quanto à segurança do Sr. Clayton Sheiki Tessaro (CPF nº 927.825.231-04) (Fls. 2-3);
- a) Cópia da RG do requerente Clayton Sheiki Tessaro e cópia de seu comprovante de endereço (Fls. 31-34).
- b) Formulário 28 e anexos (Fls. 04-09);
- c) Cópia do pedido de classificação em D.O.E (Fls. 12);
- d) Cópia do CAR nº MT94547/2018 em referência ao imóvel rural cujos proprietários são: Odemio Tessaro Junior, Janainna Mami Tessaro, Clayton Sheiki Tessaro, Ieda Bocate Tessaro, Odemio Tessaro (Fls. 13-14);
- e) Comprovante de pagamento da taxa de análise (Fls. 15;16);
- f) Cópias do RG, CPF, CNH do responsável técnico, comprovante de endereço (Fls. 17;19);
- g) Cópia da matrícula nº 54.778 do imóvel concernente à Fazenda Santa Ernestina com área demarcada de 861,5153ha (Fls. 35-39);
Em referência à análise dos documentos técnicos:
- h) Cópias dos documentos da empresa ALM Empreendimentos Ltda., registro junto à SEMA-MT (Fls. 18;21-30);
- i) ART de projeto referente ao barramento assinada pelo Engenheiro Civil André Luiz Machado, registro nacional do CREA RNP nº 1213996406 e ART CREA-MT nº 1220230003644, assinado digitalmente (Fls. 10-11);
- j) Croqui de localização da barragem (Fls. 40);
- k) Mapa da bacia de contribuição (Fls. 41);
- l) Mapas de locação do barramento, estruturas (Fls. 42-43);
- m) Relatório técnico de inspeção do barramento construído e memorial descritivo e de cálculo (Fls. 44-101);
- n) Projetos do barramento como construído: as Built, Detalhes do barramento, vertedor (Fls. 102-105); documentos digitais em *Pen drive* do conteúdo do processo (Fls. 106);

- o) Em juntada sob o protocolo nº 15891/2023 foi apresentada a taxa de vistoria técnica (Fls. 116-117), a revisão do relatório técnico: estudo de estabilidade do talude; memorial descritivo e de cálculo (Fls. 118-160); estudo da mancha de inundação (Fls. 161-179); projeto de revisão do vertedor e documentos digitais em *Pen drive* (Fls. 180-181).
- p) E, na juntada sob protocolo nº 22013/2023 foi apresentada complementação de taxa de obras hidráulica (Fls. 191-192); estudo da ruptura hipotética do barramento “mancha de inundação” com a ART nº 1220230206543 (Fls. 193-215); revisão do relatório técnico, memorial descritivo e de cálculo, documentos digitais em *Pen drive* (Fls. 216-241).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Empreendedor:	Clayton Sheiki Tessaro
CPF/CNPJ:	927.825.231-04
Localização do empreendimento:	Fazenda Santa Ernestina I, Rodovia BR 163, s/n Km 760 sentido Sinop/MT
Nº CAR:	MT94547/2018
Município/UF:	Sorriso/MT
Finalidade do barramento:	Irrigação
Situação do empreendimento:	Em Operação
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego Poranga
Propriedades Limites da barragem:	Outras Propriedades Rurais
Bacia:	Bacia Hidrográfica Amazônica, UPG: A-11- Alto Teles Pires
Área da bacia de contribuição (km²)*:	12,88
Precipitação média anual (mm)**:	1650

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos. **Fonte: SIMLAM,2024

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Nome da barragem	Barragem I – Fazenda Santa Ernestina I
Tipo	Barragem de Terra Homogênea
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	12°29'16,82"S 55°41'4,16"O
Idade do barramento	Entre 10 a 30 anos
Finalidade	Irrigação
Altura máxima projetada (m)	3,91
Cota da crista (m)	363,10
Largura média da crista (m)	4,00
Comprimento da crista (m)	158,52
Inclinação do talude de montante/jusante	1V:2,75H/1V:3,0H
Borda livre remanescente (m)	0,50
Borda livre operacional (m)	1,30
Tipo de fundação	Terreno natural
RESERVATÓRIO:	
Nível normal de operação (NNO) (m)	361,80
Nível máximo Maximorum (NMM) (m)	362,60
Área inundada (NNO) (m²) / (ha)	30.843,4/3,08
Volume armazenado (NNO) (m³) / (hm³)	35.523,06/0,035
Área inundada (NMM) (m²) / (ha)	32.589,09/3,23
Volume armazenado (NMM) (m³) / (hm³)	49.254,16/0,049

Nome da barragem	Barragem I – Fazenda Santa Ernestina I
Localização do extravasor existente	Ombreira esquerda (55°41'3.49" O; 12°29'19.88"S)
Tipo, forma e material empregado no extravasor existente	Um tubo de PVC com diâmetro de 0,25m (afogado)
Cota da soleira (m) – extravasor	362,28 (Fls. 103)
Vazão do extravasor (m³/s)/TR (anos)	0,14 m³/s/500 (Fls. 92-93)
Localização do canal vertedor existente	Próximo a ombreira esquerda (55°41'3,33" O; 12°29'20,65" S) (Fls. 102)
Tipo, forma e material empregado no vertedor “CANAL PARA PSICULTURA”	Canal de terra escavado
Cota da soleira (m) – canal vertedor	361,80 (Fls. 102-103)
Vazão do canal vertedor (m³/s)/TR (anos)	Não informado
Vazão de projeto (m³/s)/TR (anos)	19,34 (Fls. 217-223)
Déficit de Vazão de Projeto(m³/s):	
Adequações previstas: Foi informado pelo responsável técnico: O responsável técnico informou serão realizadas as seguintes adequações: 1) Será readequada a cota do terreno do extravasor atual, que está a uma cota do terreno de 362,28 (Fls. 103), para atender a vazão remanescente mínima, com redução de 0,48m, ficará com uma vazão de 0,16m³/s. (Fls. 92). 2) Para o sistema de vertimento, será construído um vertedor em concreto, com largura de 5,00m, cota 361,80, lâmina de água de 1,06m acima da soleira do vertedor, inclinação de 0,33%, na ombreira direita (55°41'4.08";12°29'17.42" S) com vazão de 19,34 m³/s, velocidade de 3,64m/s, tempo de retorno de 500 anos, um dissipador de energia. (Fls. 223-240)	
Vazão mínima remanescente (m³/s): De acordo com informações do responsável técnico é a vazão de 0,061 m³/s, cota de 363,21 (Fls. 04).	

4. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS

De acordo com o memorial de cálculo constante do processo, as vazões máximas diárias anuais foram obtidas pelo método de chuva-vazão, no qual foram levantados no banco de dados da ANA, dados da estação Teles Pires (código 1255001. No entanto, a chuva de projeto foi obtida por meio da extrapolação dos dados da estação escolhida se utilizando da equação IDF os dados indicados no trabalho de conclusão de curso (TCC) de Montovani e Crispin (2016) (Fls. 129, 219), de acordo com o memorial descritivo e de cálculo constante do processo, as vazões de pico foram calculadas pelo Método *I-Pai-Wu*, para a área de contribuição de 12,88 Km², para o fenômeno de chuva equivalente ao tempo de concentração da bacia de 192,77 minutos e tempo de retorno de 500 anos, resultando em uma vazão máxima de projeto de 19,34 m³/s (Fls. 217-223).

5. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS EXTRAVASORAS

O sistema de vertimento do empreendimento, segundo memorial e conforme apresentado em projetos, é composto por um extravasor: um tubo de PVC com diâmetro de 0,25m (afogado), localizado próximo ao centro (12°29'19.88" S Long.: 55°51'3.49" O), com vazão de 0,14m³/s, velocidade de 3,437m/s, calculado pelo *Software Canal* do Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos da Universidade Federal de Viçosa/MG – GPRH/UFV (Fls. 92-93). O responsável técnico informou que “[...] O extravasor se encontra acima do nível de água sendo necessário o abaixamento do extravasor em 0,48m, onde a alteração já esta previsto no cronograma de obra.[...]” (Fls. 92).

E ainda, conclui que há *déficit* de vertimento e informou que será construído um vertedor com revestimento em concreto: “[...] O vertedor será executado na ombreira direita do barramento, a base do vertedor terá uma largura de 5,00m, com a soleira estabelecida na cota 361,80m, para atender a vazão máxima proveniente de um tempo de retorno de 500 anos, foi estabelecido uma

lâmina de água de 1.06 m acima da soleira do vertedor, ficando como a cota do nível máximo maxímorem em 362,86m, com uma folga em 0,24 cm até a crista do barramento na cota existente média 363,10 m. O vertedor será realizado em concreto com isso foi estabelecido um coeficiente de runoff de 0,013 para canais em bons estados, e foi proposto uma inclinação de aproximadamente 0,33% [...]”, com vazão de 19,34m³/s, velocidade de 3,64, calculado pelo *Software Canal* do Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos da Universidade Federal de Viçosa/MG – GPRH/UFV (Fls. 223-2228), coordenadas geográficas da localização: 55°41'4.08" O; 12°29'17.42" S (conforme projeto – arquivo digital “Vertedor.pdf”. E ainda, um dissipador de energia: “[...] a escada dissipadora de energia será executada em concreto com uma largura de 5,00m com 4 degraus, altura da parede lateral de 1,25m com altura dos degraus de 0,50m com um patamar de 1,50m de comprimento, resultando uma velocidade de 3,32 m/s. Ao final da escada será executado enrocamento até o curso natural para evitar-se a erosão”. (Fls. 228-240).

De acordo com o cronograma de obras apresentado no processo (Fls.95), a obra teria início em 18/06/2023 e finalização em /início de operação previsto para 14/11/2023. No entanto, em vistoria no barramento em 16/11/2023, não foi constatado indícios de obras. Portanto, o responsável deverá apresentar cronograma de obras atualizado.

Em relação a vazão mínima remanescente foi informado no Formulário 28 a vazão de 0,061m³/s, cota de 363,21 (Fls. 04). No entanto, salienta-se que a vazão mínima remanescente deverá ser avaliada na Gerência de Outorga (GOUT).

6. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS - SEGURANÇA ESTRUTURAL

O projeto do maciço traz inclinações de 1V:3H para o talude de jusante e 1V:2,75H para o talude de montante. É composto por maciço de terra homogêneo sobre a fundação de solo residual/aluvião, segundo memorial constante nos autos. Compõem o projeto do barramento as análises de estabilidade física e devidas considerações atinentes aos parâmetros geotécnicos, geológicos, de percolação e demais pertinentes, das quais decorrem as justificativas de adoção da razão de inclinação e outras soluções técnicas empregadas no barramento em questão (Fls. 84-86; 119-126).

O Responsável Técnico ainda apresentou o cálculo de estabilidade dos taludes informado que foi utilizado o *software Slide 5.0* e que a barragem se encontra estável contrarruptura, com fator de segurança de 4,893 a montante e 3,650 a jusante (Fls. 84-86 119-126).

Portanto, segundo documentos acostados no processo, a responsabilidade técnica é atribuída ao Engenheiro Civil André Luiz Machado (ART nº 1220230003644) projetista do barramento.

7. CLASSIFICAÇÃO

7.1. 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 empreendedor, a Barragem é classificada, quanto ao Volume, como “PEQUENO”, já que, conforme cálculo apresentado, o reservatório possui volume de 4.590,73 m³ na cota de operação normal.

7.2. Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5^a 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.

A classificação quanto ao DPA se fez com auxílio de imagens de satélite e informações prestadas pelo empreendedor, sobretudo por meio do estudo de ruptura hipotética do barramento protocolado em juntada sob o n° 22013, de 05/12/2023 (Fls. 193-215). Portanto, o estudo, bem como o mapa de inundação (Figura 1) foi considerado para a classificação.

Considerando reservatório a montante, informou ainda que, “[...] Como a barragem em estudo possui um reservatório a montante, para a simulação da ruptura foi necessário saber o volume do reservatório a montante do empreendimento em estudo, onde foram obtidos a área do reservatório por levantamento aerofotogramétrico e condições do terreno através do modelo digital do terreno disponibilizado pelo Empraba”, assim, para esta barragem a montante a área alagada informada foi de 35.598,99 m² e volume de 49.254,16m³ (Fls. 209).

De acordo com informações do responsável técnico “[...] Foi realizada a simulação de rompimento para a condição mais desfavorável, que é por galgamento (overtopping), ocasionado pelo rompimento do reservatório que se encontra a montante a do barramento em estudo, para a condição da cheia máxima com período de retorno de 500 anos, sendo o pico da cheia de 19,34 m³/s tanto nos instantes iniciais, como nos finais do hidrograma da cheia máxima. O cenário de rompimento por “overtopping” durante a passagem da cheia corresponde à ocorrência dessa cheia, aliada a uma obstrução no vertedouro por uma causa qualquer, como o enrosco de uma árvore, por exemplo, que poderia diminuir a sua capacidade de vertimento e o rompimento da barragem de montante.”

Informou ainda que, foi utilizada “[...] a modelagem hidrodinâmica unidimensional do “software” HEC-RAS 6.2 devido às características geométricas dos trechos de propagação das ondas da ruptura da barragem e às grandes extensões dos trechos modelados [...]” (Fls. 197), apresentou os seguintes resultados: volume total da barragem foi de 90.602,508m³; área da mancha de inundação de 72,8ha; altura da barragem de 6,17m; largura da brecha de 15,76m; tempo de formação de 0,431h. (Fonte: Extraído do processo - Mancha de Inundação de rompimento hipotético Fazenda Ernestina I (Fls. 200-201).

E, concluiu que, a “[...] Conforme a simulação hipotética do rompimento da barragem, verificou-se que não há indício de edificações afetadas, não alterando o dano potencial associado da barragem, ficando com um DPA (Dano Potencial Associado)” (Fls. 208).

No entanto, apesar do responsável técnico informar “[...] não há indício de edificações afetadas [...]” (Fls. 208), devido a rodovia federal (BR 163) estar localizada entre os reservatórios, há de se considerar a área de influência da rodovia como área afetada, em favor da segurança do barramento, portanto diante do exposto, a área é potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem, será considerado que há potencial de vidas humanas, mesmo que não existem pessoas ocupando permanentemente a área a jusante da barragem, existe rodovia federal de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas, o que resulta num Dano Potencial Associado MÉDIO.



Figura 1. Mancha de inundação

Fonte: Recorte do Relatório Técnico, Mapa de Inundação (Página de 1 a 23, figura 5 (Fls. 204)

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 DPA¹

¹ Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		Coefficiente
Volume Total do Reservatório (a)	PEQUENO (< = 5 milhões m ³) (1)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	FREQUENTE ((Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	8
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) (0)	1
DPA = ∑ (a até d)		11

7.3. Quanto à Categoria de Risco

Considerando as informações dos documentos da juntada, por meio do protocolo nº 22013/2023, foi alterada o código/estação sugerida, no entanto, na inserção dos dados o responsável técnico informou os dados indicados no trabalho de conclusão de curso (TCC) de Montovani e Crispin (2016) (Fls. 129, 219), os quais resultaram numa vazão máxima de projeto de 19,34 m³/s, e, devido a fonte de dados não estar validada, por meio da publicação dos parâmetros em artigo científico, o estudo hidrológico apresentado será considerado como não confiável.

Ressalta-se que não foi apresentado informações da publicação do trabalho de Montovani e Crispin (2016) em revista científica, como forma de compartilhar os resultados da pesquisa com a comunidade científica e com o público em geral. Assim, devido à ausência de informações do conteúdo do trabalho, dos resultados da pesquisa, por meio de publicação de artigos científicos dificulta a sua validação para a análise, de acordo com as boas práticas de engenharia.

Assim, serão mantidas as informações inseridas no memorial descritivo e de cálculo que resultaram na vazão de projeto de 19,34m³/s, no entanto, a responsabilidade da segurança da barragem será exclusivamente do responsável técnico Eng. André Luiz Machado, conforme anotação de responsabilidade técnica apresentada (ART nº 1220230003644).

E, ainda, segundo o Art. 4º da Resolução CEHIDRO Nº 143, de 10 de julho de 2012, quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador de acordo, com aspectos da própria barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, levando-se em conta critérios gerais. Assim, a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco será embasada na Resolução supracitada, bem como da vistoria realizada em 16/11/2023 (Relatório de Inspeção nº 2423/GSB/CCRH/SURH/2024) e demais documentos apresentados no processo.

Quadro 2. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco²SEMA-MT
Fls. 246Visto
GSB/CRH

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
1. Altura (a)	<input type="checkbox"/> PEQUENO ≤ 15 m (0)	0
2. Comprimento (b)	<input type="checkbox"/> Comprimento ≤ 200 m (2)	2
3. Tipo de barragem quanto ao material de construção	<input type="checkbox"/> Terra homogênea / enrocamento / terra enrocamento (3)	3
4. Tipo de fundação (d)	<input type="checkbox"/> Solo Residual / aluvião (5)	5
5. Idade da barragem (e)	<input type="checkbox"/> Entre 30 a 50 anos (1)	1
6. Vazão de projeto (f)	<input type="checkbox"/> TR = 500 anos (8)	8
CT = \sum (a até f)		19
EC ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletromecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação/canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente obstruídos, com risco de comprometimento da estrutura vertente.	7
2. Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e dispositivos hidroeletromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0
3. Percolação (i)	<input type="checkbox"/> Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas (3)	3
5. Deformações e Recalques (j)	<input type="checkbox"/> Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança (8)	8
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo (1)	1
7. Eclusa (l)	<input type="checkbox"/> Não possui eclusa (0)	0
Ec = \sum (g até i)		19
PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM		
1. Existência de documentação de projeto (n)	<input type="checkbox"/> Projeto executivo ou "como construído". (2)	2
2. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	<input type="checkbox"/> Possui técnico responsável pela segurança da barragem. (4)	4
3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	<input type="checkbox"/> Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	6
4. Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	<input type="checkbox"/> Não (6)	6
5. Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	<input type="checkbox"/> Não emite os relatórios (5)	5
Ps = \sum (g até i)		23

7.4. Resumo da Classificação

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

² Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

Quadro 3. Resumo da classificação

1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos	
1	Características Técnicas (CT)	19	
2	Estado de Conservação (EC)	19	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	23	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		61	
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.			
2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO		Pontos	
PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)		11	
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA	
	ALTO	≥ 16	
	MÉDIO	10 < DPA < 16	
	BAIXO	≤ 10	
RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:			
CATEGORIA DE RISCO		ALTO	
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	B		

8. PARECER

A solicitação de classificação da barragem está em conformidade com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. Na análise de classificação realizada, verificou-se que a barragem apresenta um Dano Potencial Associado (DPA) MÉDIO e uma Categoria de Risco (CRI) como

ALTO. Essa classificação indica que a barragem está sujeita à Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei nº 14.066/2020. Conseqüentemente, a barragem se enquadra na Política Nacional de Segurança de Barragens, o que implica na necessidade de elaboração do Plano de Segurança de Barragem (PSB), Plano de Ação de Emergência, conforme critérios dispostos no texto da Resolução CEHIDRO nº 163/2023, contendo no mínimo as informações em conformidade com o descrito no ANEXO II - Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do PSB; Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) e do Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR), de acordo com as condicionantes estabelecidas.

É responsabilidade do empreendedor comunicar ao fiscalizador sobre qualquer alteração na sua barragem, bem como, fazer a gestão de segurança da barragem e reparação de danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento independentemente da existência de culpa.

O empreendedor deverá 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.

Considerando o acima exposto, somos pelo deferimento da classificação desta barragem localizada em rio de domínio estadual sendo inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA-MT) e no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) com o código nº 19988.

Esta classificação é realizada considerando o uso e ocupação do solo atuais e poderá ser alterada caso sejam identificadas modificações em algum dos critérios utilizados para a classificação.

Salienta-se que este parecer ou o ato de classificação não autorizam obras no barramento e que o empreendedor deve obter as licenças antes de quaisquer obras em conformidade com a lei ambiental vigente.

8.1. CONDICIONANTES

As conseqüências regulatórias da classificação são definidas pelo Resolução CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023 e Instrução Normativa nº 08 de 18 de dezembro de 2023 discriminadas no quadro abaixo:

Quadro 4. Consequências regulatórias

Classe da Barragem (decorrente da Matriz de Classificação constante no Anexo I da Resolução SEMA nº 163/2023)	B
Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade
I. Supressão da vegetação e proteção de taludes/correção de anomalias	IMEDIATO
II. Apresentar o cronograma de obras atualizado das adequações previstas (construção do vertedor e dissipador de energia)	IMEDIATO
III. Apresentar o projeto “As Built” após a conclusão das alterações/modificações de adequação propostas (construção de vertedouro e dissipador)	Imediatamente após a conclusão das obras
IV. Estudo de estabilidade do barramento e/ou a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) da Barragem **	Imediatamente após a conclusão das obras
V. Plano de Segurança de Barragem – PSB	1 ano após a publicidade da portaria
VI. Revisão Periódica da Segurança da Barragem - RPSB	7 anos

Notas: Conforme texto da Lei 12.334/2010 – Artigo 9º:

*Conforme texto da Lei 12.334/2010 – Artigo 9º:

§ 1º A inspeção de segurança regular será efetuada pela própria equipe de segurança da barragem, devendo o relatório resultante estar disponível ao órgão fiscalizador e à sociedade civil.

§ 3º Os relatórios resultantes das inspeções de segurança devem indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem.

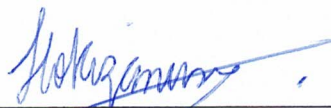
** documento assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, atestando a condição de estabilidade da estrutura em análise, com cópia da respectiva ART.

As atividades destacadas no quadro acima devem ser protocoladas para esta Gerência, dentro do prazo determinado no quadro. Em resumo fica o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis**:

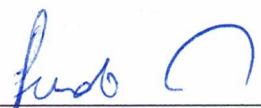
- I. Providenciar a limpeza da área de faixa de inspeção do barramento, sob demarcação e supervisão de técnico responsável (geralmente caracterizada até 10 metros a jusante do pé do talude de jusante); esta área deve ser vetorizada no cadastro ambiental rural como parte da estrutura da barragem para inclusão da feição a ser elencada no sistema do CAR e deve ser solicitada orientação à respectiva coordenadoria visando assim evitar notificações e outras sanções no momento de análise do plano de regularização ambiental da propriedade rural;
- II. Protocolizar o cronograma de obras atualizado das adequações previstas (construção do vertedor e dissipador de energia – Fls. 223-240).
- III. Protocolizar o projeto “As Built”, após as modificações de alterações/modificações propostas (construção de vertedouro e dissipador), o responsável técnico deverá protocolizar o referido projeto;
- IV. Protocolizar em via digital o Estudo de estabilidade do barramento e/ou a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) da Barragem acompanhada da ART correspondente, após a conclusão das alterações/modificações propostas.

- V. Providenciar o Plano de Segurança da Barragem (PSB) e conforme critérios dispostos no texto do Artº 5 da Resolução CEHIDRO nº 163/2023, contendo no mínimo as informações conforme descritas no ANEXO II - Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do PSB.
- VI. Realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragem a cada intervalo de 7 (sete) anos, conforme preceitua o artigo 20 da resolução em epígrafe. Além disso, em conformidade com essa mesma resolução, mais precisamente com o disposto no artigo 22, o Resumo Executivo do Relatório de Segurança de Barragem (RPSB) deve ser devidamente inserido no SNISB (Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens), mediante a pronta ação do empreendedor responsável, assim que o documento for elaborado. É imperativo que esse resumo seja acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica pertinente, assim como das assinaturas do Responsável Técnico incumbido de sua redação e do próprio empreendedor ou seu representante legal.

Segue anexo o Ato de Classificação por Dano Potencial Associado, por Categoria de Risco e por Volume da barragem, para assinatura pela Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos e posterior publicação no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso.



Vanusa de Souza Pacheco Hoki
Engenheira Civil/Segurança do Trabalho
Analista de Meio Ambiente
GSB/CCRH/SURH



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



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO Nº.: 2423/GSB/CCRH/SURH/2024

1. Interessado:

Clayton Sheiki Tessaro

2. Protocolo Nº:

1666/2023

3. Atividade:

Classificação de barragem existente

4. Objetivo:

Relatório de Vistoria Técnica

5. Constatações / Análises:

O barramento em questão encontra-se situado na região rural do município de Sorriso, estado de Mato Grosso, como ilustrado nas Figuras 1 e 2. A vistoria ocorreu em 16 de novembro de 2023.

5.1 Usos e características técnicas

Trata-se de uma barragem de terra de característica zoneada, que foi construída primordialmente com o propósito de atender às necessidades agrícolas. Essa estrutura apresenta margens irregulares, porém claramente definidas, e no momento da inspeção, encontrava-se com sua capacidade de armazenamento preenchida. No momento da vistoria, as condições atmosféricas estavam favoráveis, sem relatos de ocorrência de chuvas nas últimas 24 horas que precederam a inspeção.

5.2 Talude de montante

No talude de montante e jusante foram verificadas as suas condições, conforme imagens das figuras 3A a 3D, foi constatada a inexistência de qualquer medida de proteção, observada a abundância de arbustos e árvore ao longo de sua extensão, sinais de deslizamentos, erosões. Ressalta-se que este talude não dispõe de um sistema de canaletas ou drenagem.

5.3 Coroamento

No coroamento foram verificadas as suas condições, conforme ilustradas nas Figuras 3A e 3B consiste no solo da própria estrutura, não apresentou qualquer forma de proteção, constatou-se presença de árvores, vegetação rasteira. Foram constatadas erosões, afundamentos, deslizamentos, desagregação longitudinal ao longo do comprimento do talude (evidência de movimentação do solo da crista para jusante), redução significativa na largura da crista em alguns pontos, chegando largura de 1,80m. Ressalta-se que foi informado pelo responsável técnico que largura média era de 4,00m. E ainda, de acordo com imagem ilustrada na Figura 5, constatou-se presença de formigueiros, vegetação rasteira, folhas e galhos secos.

5.4 Talude de jusante

No talude de montante e jusante foram verificadas as suas condições, conforme imagens a seguir.

A extensão do talude de jusante apresenta uma variedade de anomalias, conforme apresentado na Figura 6, constatou-se presença de árvores e arbustos, deslizamentos, erosões e buracos,





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH

grave evidência de movimentação acentuada do solo.

5.5 Região à jusante da barragem

Essa região engloba o espaço situado entre as ombreiras da barragem e o ponto em que o escoamento é devolvido ao curso natural por meio do extravasor. Nesse contexto, essa distância corresponde a 10 metros, medidos a partir do pé do talude a jusante da barragem. No que diz respeito à vegetação, essa área encontra-se densamente coberta por uma variedade de elementos vegetais, incluindo estratos arbóreos, herbáceos e arbustivos. Além disso, foram identificados erosões e buracos nessa região. Nesta região, o excesso de vegetação dificultou a realização de uma inspeção abrangente, limitando nossa capacidade de examinar minuciosamente todo o espaço. Foi possível realizar observações apenas em alguns pontos, com o auxílio de um drone.

5.6 Região à montante da barragem

Essa região abrange a área a montante do barramento, estendendo-se por cerca de 1,5 quilômetros no mesmo corpo hídrico, no entanto, neste caso está em outra propriedade. Nesta extensão, foi identificada a presença a área alagada a montante (antes da BR 163), cujo volume deve ser considerado para os estudos, bem como nos projetos relacionados ao barramento em epígrafe, é de suma importância incluir informações complementares que descrevam as características desse reservatório e do próprio barramento. É importante salientar que, devido à indisponibilidade de acesso direto ao local, as imagens foram obtidas por meio de um drone (Figura 8).

5.7 Instrumentação e monitoramento

Não foram observados instrumentos de monitoramento e controle neste barramento.

5.8 Estruturas extravasoras

Quanto as estruturas extravasoras e de vertimento constatou-se a presença de um extravasor, um tubo de PVC com diâmetro de 25mm (Figuras 9). Na ombreira esquerda, identificou-se a presença de um canal vertedouro de terra com características irregulares, impossibilitando a determinação precisa de suas geometrias (Figuras 10A a 10C), vista do escoamento do canal a jusante do barramento (Figura 10 D). Ressalta-se que o canal tem finalidade de abastecimento para a piscicultura.

5.9 Reservatório

Quanto ao reservatório encontrava-se cheio, foram verificadas as suas condições, foram constatadas presença de detritos, vegetação morta (árvores em decomposição) (Figura 11).

5.10 CONSIDERAÇÕES

Assim como ocorre em grande parte das barragens localizadas em propriedades rurais do Estado, a presente barragem foi construída sem a elaboração de um projeto técnico adequado e sem a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por parte de um profissional qualificado.

A falta de conservação, a ausência de dispositivos de segurança e as anomalias identificadas na barragem, conforme mencionadas nos itens anteriores, geram preocupações quanto à sua segurança e à sua capacidade de resistir a enchentes.

5.11 PRINCIPAIS ANOMALIAS OBSERVADAS

Em atenção ao disposto no §3º, do art. 7, da Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, o empreendedor deverá promover medidas e intervenções para reparações imediatas quanto às anomalias verificadas que levem à redução do risco associado a barragem, de forma a promover melhorias na segurança da barragem. Assim, segue a relação das principais anomalias constatadas:

1. Presença excessiva de vegetação no talude jusante e montante;





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH

2. Presença de erosões, escorregamentos, deslizamentos no talude de jusante;
3. Falta de proteção nos taludes;
4. Talude de montante e jusante com erosões, escorregamentos, árvores e arbustos, formigueiros, cupinzeiros, sinas de movimentação;
5. Região de jusante tomada por vegetações dos três estratos;
6. Falta de conservação das estruturas da barragem.
7. Reservatório com erosões próximas do entorno, vegetação aquática.

6. Conclusão:

O empreendedor detém a responsabilidade pela segurança da barragem, independentemente de estar sujeita à mencionada Lei, e, é de sua incumbência garantir a adequada manutenção e operação da barragem, com o objetivo de minimizar os riscos de acidentes e suas consequências. Desta forma, considerando as anomalias identificadas neste relatório, é essencial que o empreendedor tome as medidas corretivas necessárias, seguindo as orientações de um profissional devidamente habilitado. Isso é fundamental para assegurar a integridade e a segurança da barragem. E ainda, segundo o Art. 4º da Resolução CEHIDRO Nº 143, de 10 de julho de 2012, quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador de acordo, com aspectos da própria barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, levando-se em conta critérios gerais. Assim, a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco será embasada na Resolução supracitada, neste relatório de vistoria e demais documentos apresentados nos autos do processo.

VANUSA DE SOUZA PACHECO HOKRI
ENG. CIVIL / SEG. TRABALHO
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE
GSB/CCRH/SURH/SEMA-MT

7. Acervo Fotográfico:

Yara Dias Pereira
Geóloga
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT

Leticia Aragon Zulke
Analista de Meio Ambiente
SEMA-MT





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH

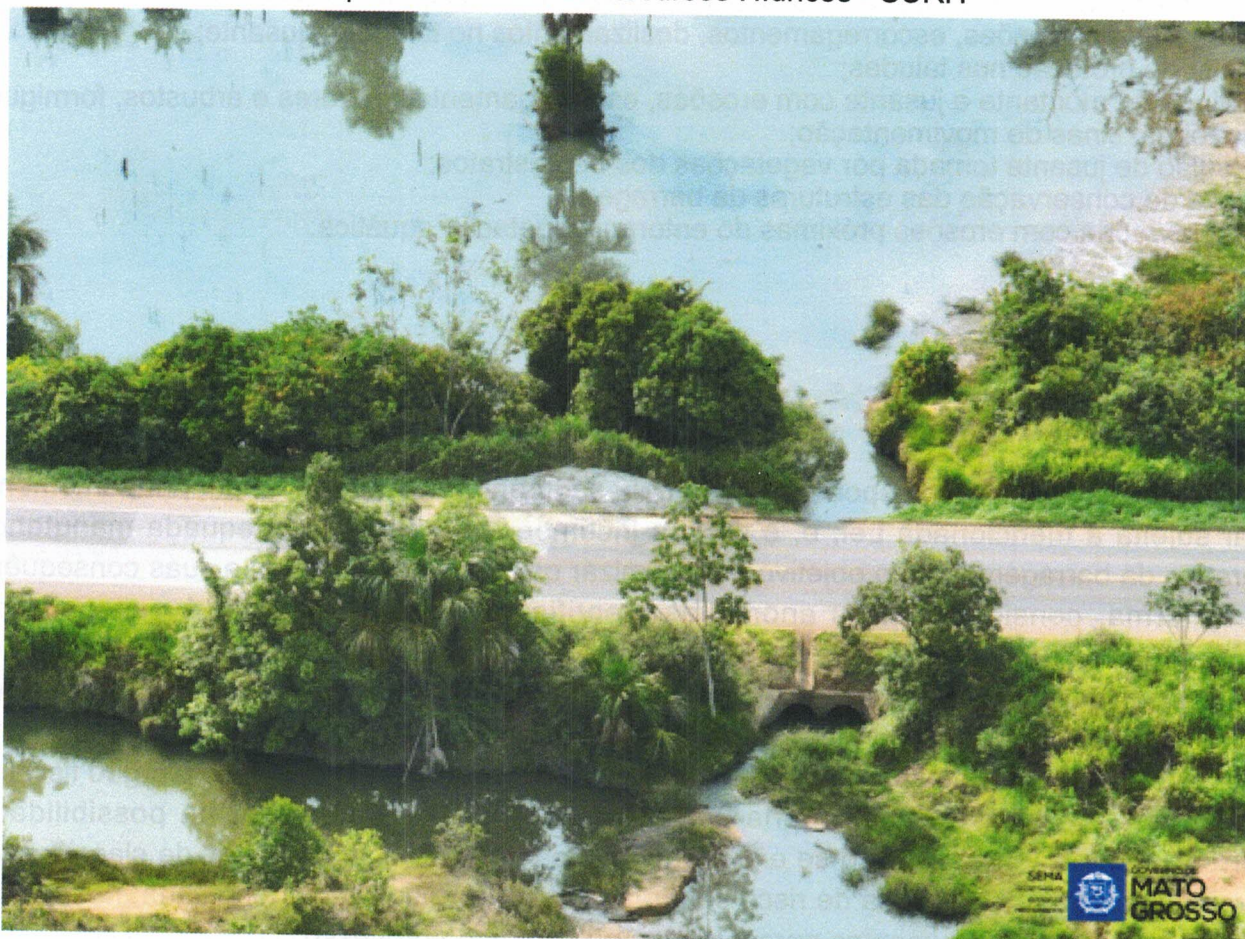


Figura 1. Vista de montante para jusante





SEMA-MT
Fls. 252
Visto
GSR

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 2. Área alagada a montante





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH

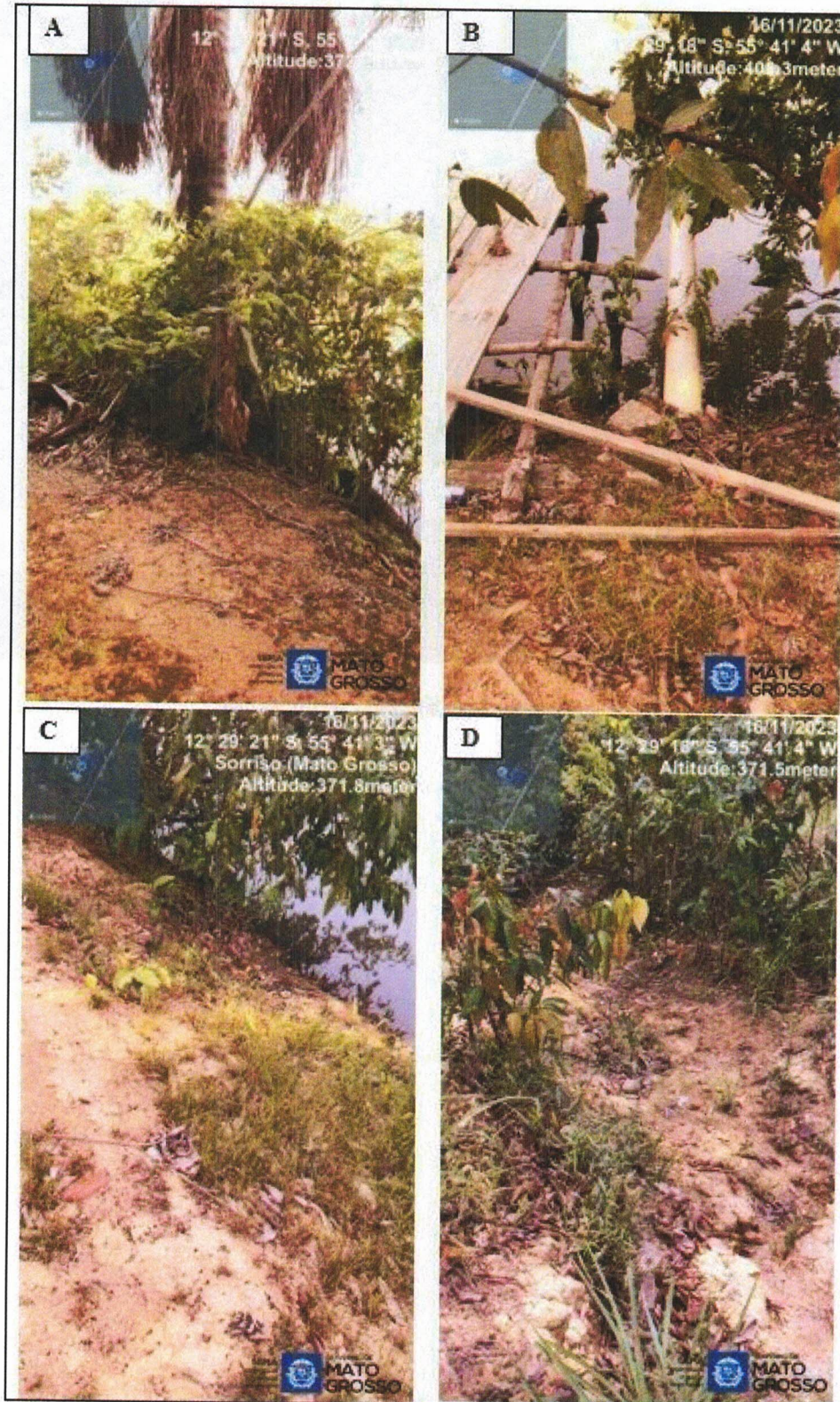


Figura 3. Vista do talude de montante





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 4. Vista do coroamento



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 5. Coroamento





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 6. Talude de jusante



Figura 7. Vista da região a jusante



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 8. Vista geral região a montante

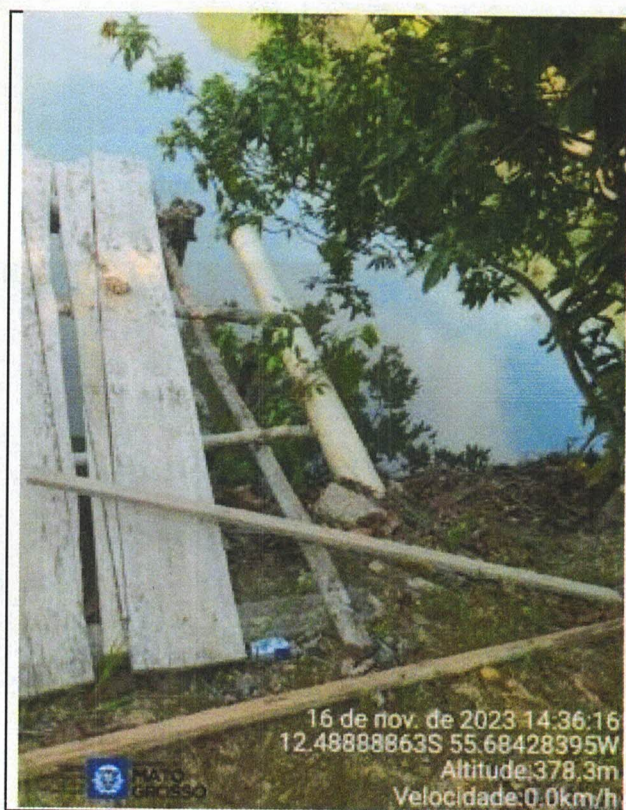


Figura 9. Extravasor existente





SEMA-MT
Fls. 054
Visto [assinatura]
GSB/SURH

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 10. Canal vertedor





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA-MT
Superintendência de Recursos Hídricos - SURH



Figura 11. Reservatório



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 111 de 30 de janeiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego Rio Nandico, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°15'53,11"S e 55°31'32,03"W, na propriedade rural Fazenda Nandico, no município de Vera/MT, empreendedor Ignácio Schevinski, CPF: 138.476.949-87, quanto ao Dano Potencial Associado: Médio; Categoria de Risco: Baixo e ao Volume: Pequeno.

Portaria nº 125 de 01 de fevereiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego Tangará, afluente pela margem do Rio Sete de setembro, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°57'34,0"S e 52°06,27,9"W, na propriedade rural Fazenda Santa Helena, no município de Agua 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 de Pré-Classificação nº 126 de 01 de fevereiro de 2024, pré - classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Itiquira, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 17°3'49,21"S e 54°52'4,29"W, na propriedade rural Fazenda Izabel, no município de Rondonópolis /MT, empreendedor JMS Administração e Participações S.A - CNPJ: 19.924.982/0001-36, quanto ao Dano Potencial Associado: Baixo.

Portaria nº 136 de 02 de fevereiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego Poranga, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°29'16,82"S e 55°41'4,16"W, na propriedade rural Fazenda Santa Enertinal, no município de Sorriso/MT, empreendedor Clayton Sheiki Tessaro - CPF: 927.825.231-04, quanto ao Dano Potencial Associado: Médio; Categoria de Risco: Alto e ao Volume: Pequeno.

LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

GSALARH/SEMA-MT