

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 733 DE 24 DE JUNHO DE 2024

Classificar a Barragem, existente no Córrego sem denominação, afluente do Rio Braço Dois, UPG A- 5 – Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Colíder, empreendedor Gilmar Mioranza.

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 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 178214/GSB/CCRH/SURH/2024, de 24 de junho de 2024, processo SAD Nº 19678/2023.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada na Fazenda São Francisco, no município de Colíder ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 26537
- II. Dano Potencial Associado: Baixo
- III. Categoria de Risco: Médio
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Gilmar Mioranza – CPF: 254.908.261-34
- VI. Município/UF: Colíder/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 10°44'25,3"S, 55°09'50,0"W
- VIII. Altura (m): 4,32;
- IX. Volume (hm³): 1,458
- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego sem denominação, afluente do Rio Braço Dois, UPG A- 5 – Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Colíder.

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 menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos,

não 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 O empreendedor deverá atender as condicionantes constantes no item 8.0 do Parecer Técnico Nº 178214/GSB/CCRH/SURH/2024.

Art. 5º 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. 6º 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 de terra existente – código SNISB nº 26537

PT Nº: 178214 / GSB / CCRH / SURH / 2024

Processo Nº: 19678/2023

Data do Protocolo: 19/10/2023

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- **Nome / Razão Social:** GILMAR MIORANZA
- **CPF/CNPJ:** 254.908.261-34
- **Endereço:** RUA DAS PRIMAVERAS 2622 CENTRO - CEP: 78.550-000
- **Município:** Sinop - MT

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- **Denominação:** Fazenda São Francisco
- **Localização:** Estrada Vicinal sn Fazenda São Francisco zona rural - CEP: 78500-000
- **Município:** Colíder - MT
- **Coordenada Geográfica:** DATUM: SIRGAS2000 - W: 55:09:49,99 - S: 10:44:25,31

Responsável Técnico:

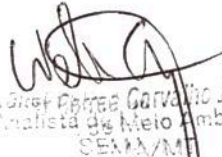
- **Nome / Razão Social:** ANDRÉ LUIZ MACHADO
- **Formação:** Engenheiro civil - CREA : MT 032467
- **Nome / Razão Social:** ANDRÉ LUIZ MACHADO
- **Formação:** Engenheiro de segurança do trabalho - CREA : MT 032467

Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 20 de junho de 2024


Gilmar Mioranza Junior
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT


Fernando de Almeida Pires
Matrícula: 226258
Analista de Meio Ambiente-SEMA-MT
Crea: 1200686417



Cuiabá, 20 de junho de 2024.

Assunto: Classificação de barragem de terra existente – código SNISB nº 26537

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 CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023 e na Instrução Normativa SEMA nº 08, de 18 de dezembro de 2023.

Este Parecer Técnico apresenta o resultado da análise das informações técnicas constantes no processo nº 19678/2023, que solicita a Classificação da barragem existente de acumulação de água para usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água, de GILMAR MIORANZA – Fazenda São Francisco, localizada no Córrego Sem Denominação, afluente do Rio Braço Dois, Bacia do Hidrográfica Amazônica e na Unidade de Planejamento e Gerenciamento A-5 – Médio Teles Pires (Resolução CEHIDRO nº 05 de agosto de 2006), localizada no Município de Colíder, estado de Mato Grosso.

Este documento encontra embasamento na análise dos documentos disponibilizados nos autos, fazendo referência à análise documental:

- Requerimento Padrão SEMA-MT para Classificação de Barragem assinado pelo proprietário, Gilmar Mioranza (CPF nº 254.908.261-34); publicação do pedido no Diário Oficial do Estado - D.O.E. nº 28.574, data de 30 de agosto de 2023 (Fl. 14); cópia do comprovante de pagamento referente à análise (Fls. 12/13); cópia do CAR MT102893/2017 referente à Fazenda São Francisco, com área total de 153,0157 ha, de propriedade de Aparecida de Fátima Montagneri Mioranza e Gilmar Mioranza (Fls. 15/16).

Em referência à análise dos documentos técnicos:

- Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança - Formulário 28 (Fl. 04) e anexos preenchidos (Fls. 04 a 09), Relatório Técnico de inspeção de barramento construído, estudo hidrológico, dimensionamento de estruturas extravasoras, estabilidade do maciço, cronograma de manutenções, proposta de classificação da barragem, relatório fotográfico, plantas e detalhes (Fls. 37 a 185); documentos digitais em PenDrive (fl. 186); ART de Inspeção de Barragem de Terra, Levantamento Topográfico, projeto 'Como Construído' e dimensionamento hidrológico para projeto de vertedores, assinada pela Engenheiro Civil André Luiz Machado, ART nº 1220230156830 (Fls. 10 e 11).

- O interessado possui Portaria de Outorga Nº 1.006 de 07/12/2018, publicado no D.O.E. nº 27.399, na data de 11/12/2018, para captação superficial no reservatório do barramento na Fazenda São Francisco com a finalidade de piscicultura em 5,25 ha de lâmina d'água em tanques escavados. A validade da Outorga é até a data de 05/12/2028. O inciso VIII, do Art. 1º da referida Portaria de Outorga estabelece que a



vazão mínima remanescente defluente ao barramento deve ser de 0,011 m³/s e que esta deve ser monitorada diariamente.

- Em atendimento ao Ofício N° 192299/GSB/CCRH/SURH/2023 de 03/04/2024, efetuou juntada sob o protocolo n° 8978/2024 de 28/05/2024 apresentado estudo de ruptura hipotética de barramento com mancha de inundação com ART n° 1220240110108; cópia do RG e CPF do empreendedor e comprovante de endereço (fls. 10 a 14) e cálculos de vazão mínima remanescente.

Informações gerais e características do barramento nos Quadros 1 e 2.

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO E DO BARRAMENTO

Quadro 1: Informações do pedido

Empreendedor: Gilmar Mioranza	CPF/CNPJ: 254.908.261-34
Localização do empreendimento: Fazenda São Francisco, estrada vicinal próximo a Rodovia BR-163, zona rural.	
Município/UF (Inscrição CAR): Colíder-MT	
Finalidade: Piscicultura	Inscrição CAR: MT102893/2017
Situação do empreendimento: Em operação	
Sub-bacia/Bacia: Bacia Amazônica e na UPG A-5 - Médio Teles Pires	

Quadro 2: Características da barragem

Nome da Barragem: São Francisco	Idade da construção: entre 10 e 30 anos
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000): 10°44'25.3"S e 55°09'50.0"O	
Nome do Curso d'água barrado: córrego Sem Denominação	
Área da bacia de contribuição (km²): 119,77	
Altura da barragem da fundação (m): 4,32	Cota da crista (m): 296,5
Capacidade do reservatório NNO (hm³): 1,338	Área inundada NNO (ha): 43,46
Capacidade do reservatório NMM (hm³): 1,458	Área inundada NMM (ha): 46,56
Tipo de barragem: terra homogênea	Borda Livre (m): 0,50
Tipo de fundação: Terreno natural	Comprimento da crista (m): 370,12
Cota do Nível de água - N.A. Máximo Normal (m): 295,70	
Cota do Nível de água - N.A. Máximo Maximorum (m): 296,00	
Largura média da crista (m) / Estimativa da base (m): 6,90 / 26,00	
Inclinação geral do talude de montante/jusante: 1,0V:2,5H / 1,0V:1,9H	
Vazão máxima de projeto (m³/s) / Tempo de Retorno (anos): 81,15 / 500	
Localização do vertedor: 10°44'28,0"S e 55°09'45,6"O – ombreira direita	
Tipo, forma e material empregado no extravasores: Extravasor I - principal (tomada d'água) – seção circular de concreto com diâmetro de 1,00 metro na ombreira esquerda; Extravasores (complementares): extravasor II de seção circular em PVC com diâmetro de 200 mm na ombreira esquerda; extravasor III de seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita; extravasor IV de seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita; extravasor V de seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita e Extravasor Escavado (vertedouro) seção trapezoidal com largura base de 40 metros e profundidade de 1 m de lâmina d'água, ombreira direita.	
Vazão Total dos extravasores (m³/s): 58,25	
Adequações propostas: adequação do vertedouro escavado realizando sua concretagem e aumento da declividade que atualmente é de 0,25% para 0,70%, mantendo sua largura e comprimento (40 metros x 10 metros).	

3. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS

De acordo com o memorial de cálculo presente no processo, as vazões máximas foram obtidas por meio do método chuva-vazão de I-Pai-Wu. Para isso, foram utilizados dados das estações pluviométricas próximas à área do barramento, sendo escolhida a estação de Colíder (código 1055002), resultando na estimativa de chuva de projeto pela equação IDF apresentada por Oliveira et al. (2011) no artigo “Modelos de previsão de chuvas intensas para o estado do Mato Grosso, Brasil”. O tempo de concentração da bacia foi calculada por meio da fórmula de *Kirpich* 1 para Tempo de Retorno de 500 anos. A vazão de projeto resultante foi de 81,15 m³/s para uma área de contribuição de 119,77 km².

4. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS DE EXTRAVASAMENTO

Conforme apresentado no projeto, o barramento pleiteado é composto por dois extravasores denominados: Extravador I (tomada d'água) – seção circular de concreto com diâmetro de 1,00 metro na ombreira esquerda; Extravador II (complementar) – seção circular de PVC com diâmetro de 200 mm na ombreira esquerda; Extravador III (complementar) – seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita; Extravador IV (complementar) – seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita; Extravador V (complementar) – seção circular de ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro na ombreira direita e Extravador escavado (Vertedouro) largura base de 40 metros e profundidade de 1 m de lâmina d'água, ombreira direita. Será detalhada a capacidade de descarga de cada uma estrutura:

O extravasador I é a tomada d'água para os canais de piscicultura pois é encaminhado a um canal escavado no solo na ombreira esquerda, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'22,6"S e Long. 55°09'54,3"W, estabelecido na cota 296 m de seção circular de concreto com diâmetro de 1,00 metro. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 1,3%, coeficiente de rugosidade $n=0,013$ (concreto em bom estado) em seção plena, resultou na capacidade máxima de vazão de 2,94 m³/s.

O extravasador II (complementar) na ombreira esquerda, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'23,5"S e Long. 55°09'53,1"W, estabelecido na cota 295,7 m de seção circular em PVC com diâmetro de 200 mm. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 1,0%, coeficiente de rugosidade $n=0,015$ (tubos revestidos em PVC) em seção plena, resultou na capacidade máxima de vazão de 0,04 m³/s.

O extravasador III (complementar) na ombreira direita, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'27,2"S e Long. 55°09'47,0"W, estabelecido na cota 295,7 m de seção circular em ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 1,0%, coeficiente de rugosidade $n=0,014$ (tubos revestidos em ferro) em seção de vazão máxima (0,94.D), resultou na capacidade máxima de vazão de 7,06 m³/s.

O extravasador IV (complementar) na ombreira direita, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'27,4"S e Long. 55°09'46,7"W, estabelecido na cota 295,7 m de seção circular em ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 1,0%, coeficiente de rugosidade $n=0,014$ (tubos revestidos em ferro) em seção de vazão máxima (0,94.D), resultou na capacidade máxima de vazão de 7,06 m³/s.



O extravasor V (complementar) na ombreira direita, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'27,5"S e Long. 55°09'46,4"W, estabelecido na cota 295,7 m de seção circular em ferro fundido com diâmetro de 1,5 metro. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 1,0%, coeficiente de rugosidade $n=0,014$ (tubos revestidos em ferro) em seção de vazão máxima (0,94.D), resultou na capacidade máxima de vazão de 7,06 m³/s.

Existe extravasor escavado no solo (Vertedouro de cheias) na ombreira direita, coordenadas geográficas: Lat. 10°44'28,0"S e Long. 55°09'45,6"W, estabelecido na cota 295,0 m, em formato trapezoidal com 40 metros de largura de base e aproximadamente 1 metro de profundidade. Conforme cálculos apresentados para vazões máximas, utilizando declividade de 0,25%, coeficiente de rugosidade $n=0,020$ (canal de terra), resultou na capacidade máxima de vazão de 34,09 m³/s.

Desta maneira a **capacidade total de descarga do sistema será de 58,25 m³/s.**

Foi proposta a adequação do vertedouro escavado realizando sua concretagem e aumento da declividade que atualmente é de 0,25% para 0,70%, mantendo sua largura de base de 40 m e largura de superfície de 56 m e seu comprimento será de 10,00 m. Os cálculos foram realizados no software Canal (GPRH da Universidade Federal de Viçosa - UFV), com declividade de 0,70%, coeficiente de rugosidade $n=0,013$ (concreto em bom estado) e profundidade normal de 0,50 m, resultando na vazão de 87,77 m³/s e velocidade de 3,657 m/s (fls. 108 a 113).

Ainda assim, a jusante existe implantado um canal constituído por enrocamento que direciona a água até o canal natural do córrego Sem Denominação.

Informa no documento nº 8978/2024 de 28/05/2024 que a manutenção das vazões mínimas remanescentes será realizada pelos extravasores III, IV e V, porém são cálculos com baixa confiabilidade para vazões mínimas, pois a metodologia de cálculo utilizada é recomendada para vazões máximas. Salienta-se que a vazão mínima remanescente deverá ser avaliada na Gerência de Outorga – GOUT.

5. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS E INSPEÇÃO DA BARRAGEM

O Responsável Técnico, sr. André Luiz Machado apresentou Relatório Técnico de Inspeção da barragem Fazenda São Francisco, que foi realizado no dia 11/06/2023 (fls. 50 a 55) sendo relatada erosões no talude de montante; defeitos na drenagem superficial do coroamento; erosões, falha na proteção vegetal, arvores e arbustos, erosões nos encontros das ombreiras, formigueiros e cupinzeiros e sinais de área úmidas no talude de jusante; fuga d'água e arvores na faixa de 10 metros do pé da barragem; porém todos os itens com magnitude insignificante.

Recomendações do Responsável Técnico: remoção da vegetação dos taludes e plantio de grama no local; reparo e monitoramento das erosões; supressão da vegetação a jusante.

No tocante ao maciço do barramento, foi realizado o ensaio de granulometria por peneiramento. Os índices físicos do maciço foram embasados na análise de uma amostra de solo do talude existente na data de 20/07/2023 (Fls. 114 a 122). O cálculo do limite de liquidez, limite de plasticidade e o índice de plasticidade, conforme normatização, apresentando como resultados:

Limite de liquidez: 40,8%	Limite de Plasticidade: 32,2%	Índice de Plasticidade: 8,6%
----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

O solo foi classificado como argiloso vermelho-amarelo, e foi adotado um coeficiente de segurança com coesão estabelecida em 15 kPa e ângulo de atrito de 25°, para a avaliação da estabilidade do talude. Para a determinação do círculo crítico de ruptura e do coeficiente de segurança, adotou-se o método de Fellenius. As análises foram realizadas utilizando o software Slide 5.0 da Rocscience, resultando em um coeficiente de segurança contra a ruptura para o talude a jusante de 2,694 (Fl. 122).

O projeto do maciço traz inclinações de 1V:2,5H para o talude de montante e inclinações de 1V:1,9H para o talude de jusante. É composto por maciço de terra homogêneo sobre a fundação de solo residual/aluvião (Fl. 06). Portanto, de acordo com os autos, a responsabilidade técnica é atribuída ao Engenheiro Civil André Luiz Machado, ART n° 1220230156830, o projetista do barramento.

Apresentou propositura de obras e serviços a serem realizados na **Barragem São Francisco**, conforme a seguir:

- a) Manutenções (supressão de vegetação, formigueiros e cupinzeiros) – até julho de 2024;
- b) Reparo de erosões e acabamentos (proteção e revestimento dos taludes) – até agosto de 2024; e,
- c) Execução do sistema vertedouro - até agosto de 2024.

6. CLASSIFICAÇÃO

6.1. 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 1.458.933,86 m³ na cota de operação máximo *maximorum*.

6.2. Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5ª da Resolução CEHIDRO N°143, de 10 de julho de 2012 e o anexo I.2, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado na área afetada, em caso de rompimento da barragem, são:

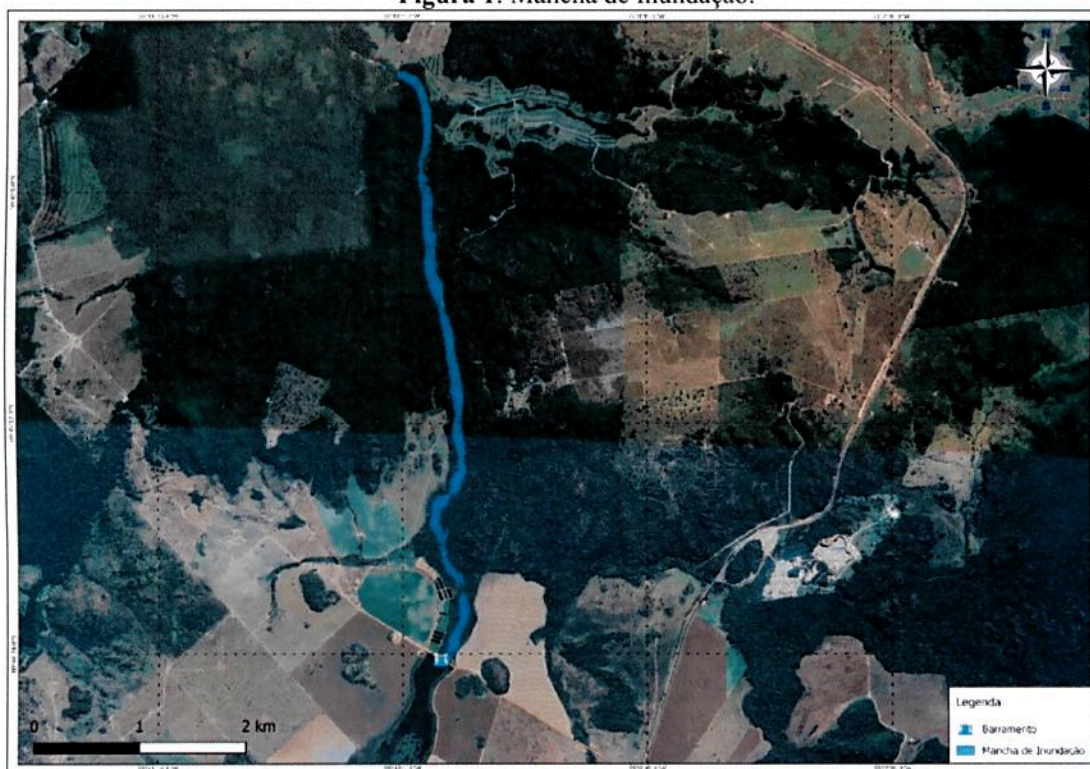
- I- Existência de população à jusante com potencial de perda de vidas humanas;
- II- Existência de unidades habitacionais ou equipamentos urbanos ou comunitários;
- III- Existência de infraestrutura ou serviços;
- IV- Existência de equipamentos de serviços públicos essenciais;
- V- Existência de áreas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



Trata-se de barramento de pequeno porte e com vegetação densa a jusante. As informações foram extraídas da avaliação apresentada pelo Responsável Técnico, sr. André Luiz Machado, ART nº 1220230156830, o projetista do barramento.

A mancha de inundação foi apresentada na data de 03/04/2024 no *software* HECRAS utilizando um MDT SPOT de resolução de 2,5m e volume de reservatório correspondente ao nível máximo *maximorum*, totalizando 1.458.933,86 m³. Foi adotado como modo de falha galgamento, vazão de pico de 81,87 m³/s, altura do maciço de 4,32 m, tempo de formação de brecha de 1,57h e largura de brecha de 39,81m. Os cálculos hidráulicos resultam em mancha de inundação de aproximadamente 6,15 km a partir da barragem representando uma área de 49,4 ha, afetando uma estrada vicinal a jusante, porém sem edificações de uso permanente.

Figura 1: Mancha de Inundação.



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 3.

Quadro 3: Memória de cálculo do Dano Potencial Associado².

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		Observação	Coefficiente
Volume Total do Reservatório (a)	(< = 5 milhões m ³)	1.458.933,86 m ³	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	(Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local)	Pouco Frequente	4
Impacto ambiental (c)	(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)	Pouco significativo	1
Impacto socioeconômico(d)	(Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem)	---	0
		DPA = Σ (a até d)	6

6.3. Quanto à Categoria de Risco

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.

Nos casos da não possibilidade de inspeção devido à péssimas condições de manutenção tipo excesso de vegetação e dificuldade de acesso aos órgãos do barramento, será adotada a maior pontuação nos itens da matriz de classificação.

A seguir, no Quadro 4, se encontra a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco embasada na referida Resolução, nos relatórios de vistoria, registros fotográficos, Formulário 28 e anexos e demais documentos nos autos do processo.

Quadro 4: Resultado da Matriz quanto à Categoria de Risco.

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Altura (a)	<input type="checkbox"/> ≤ 15 m (0)	0
Comprimento (b)	<input type="checkbox"/> Comprimento > 200 m (3)	2
Tipo de barragem quanto ao material de construção	<input type="checkbox"/> Terra homogênea / enrocamento / terra enrocamento (3)	3
Tipo de fundação (d)	<input type="checkbox"/> Solo residual / aluvião (5)	5
Idade da barragem (e)	<input type="checkbox"/> entre 10 e 30 anos (2)	2
Vazão de projeto (f)	<input type="checkbox"/> TR = 500 anos (8)	5
		CT = ∑ (a até f) 21
EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e hidroelctromecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	0
Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e dispositivos hidroelctromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0
Percolação (i)	<input type="checkbox"/> Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas (3)	3
Deformações e Recalques (j)	<input type="checkbox"/> Existência de trincas e abatimentos de impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento (5)	5
Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Erosões superficiais, crescimento de vegetação necessitando atuação corretiva (5)	5
Eclusa (l)	<input type="checkbox"/> Não possui eclusa (0)	0
		Ec = ∑ (g até i) 13
PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM		
Existência de documentação de projeto (n)	<input type="checkbox"/> Projeto básico (4)	4
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
Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	<input type="checkbox"/> Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção (3)	3
Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	<input type="checkbox"/> Sim ou vertedouro tipo soleira livre (0)	0
Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	<input type="checkbox"/> Emite os relatórios sem periodicidade (3)	3
		Ps = ∑ (g até i) 14

6.4. Resumo da Classificação

Nome da barragem:	BARRAGEM SÃO FRANCISCO	
Nome do empreendedor:	Gilmar Mioranza	
Data:	11/06/2023	
II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	21
2	Estado de Conservação (EC)	13
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	14
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		48

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)		6

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 16
	MÉDIO	$10 < DPA < 16$
	BAIXO	≤ 10

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:	
CATEGORIA DE RISCO	MÉDIO
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	BAIXO

7. PARECER

A solicitação de classificação da barragem está em conformidade com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. Verificou-se que o barramento possui característica de VOLUME PEQUENO, CRI Médio e DPA Baixo. Em conclusão à análise, tem-se que a barragem não apresenta características que se enquadre na Política Nacional de Segurança de Barragens, o que implica apenas na necessidade de elaboração de Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR) e demais condicionantes estabelecidas.

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.

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

Como a barragem está localizada em rio de Domínio Estadual foi inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, SEMA-MT, no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) conforme código **SNISB: 26537**.

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

8. CONDICIONANTES

As consequências regulatórias da classificação são definidas pelo Resolução CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023 e discriminadas no Quadro 5:

Quadro 3: Consequências regulatórias.

Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade
Supressão da vegetação e proteção de taludes/correção de anomalias*	IMEDIATO
Inspeção de Segurança Regular – ISR**	A cada 5 anos
Reapresentação de Estudo de Ruptura Hipotética de barramento**	A cada 5 anos

*A limpeza da área de faixa de inspeção do barramento, deve ocorrer sob demarcação e supervisão de técnico responsável (recomenda-se a limpeza até dez metros a jusante do pé do talude de jusante); a área deve ser vetorizada no cadastro ambiental rural como parte da estrutura da barragem para inclusão da feição no sistema do CAR e seguindo orientações da respectiva coordenadoria, visando assim evitar notificações e outras sanções no momento de análise do plano de regularização ambiental da propriedade rural.

**Conforme texto do Art. 20, da Instrução Normativa SEMA nº 08, de 18 de dezembro de 2023.

Toda a documentação deve ser protocolada para esta Gerência de Segurança de Barragens por meio de Relatório Técnico dentro do prazo determinado no cronograma apresentado pelo responsável técnico. Além disso, os estudos serão analisados quanto à possibilidade de reclassificação, caso haja alguma diferença em relação à classificação atual. Fica o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis:**

- I. 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.
- II. Conforme disposto na Instrução Normativa SEMA nº 08/2023, com o objetivo de reavaliar periodicamente as condições de segurança da barragem, referente a Classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado, o empreendedor deve protocolizar, junto à SEMA, uma cópia digital do Relatório da ISR e do Estudo de Ruptura Hipotética da barragem conjuntamente com o arquivo da mancha de inundação (em *shapefile* - *shp*), bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica destes estudos.
- III. Protocolizar em via digital o Projeto *As Built* atualizado do barramento após modificações de adequação, acompanhados da ART correspondente de projeto e, ainda, apresentar a ART referente à execução de obra, quando for o caso.

Walter Correa Carvalho Junior
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT

Fernando de Almeida Pires
Matricula 226258
Analista de Meio Ambiente-SEMA-MT
Crea: 1200686417

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 733 de 24 de junho de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Braço Dois, UPG A - 5 - Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 10°44'25,3"S e 55°09'50,0"W, na propriedade rural Fazenda Francisco, no município de Colíder/MT, empreendedor Gilmar Mioranza- CPF: 254.908.261-34, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 734 de 24 de junho de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Morada do Sol, existente no córrego sem denominação, UPG P - 1 - Jauru, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 16°22'40,97"S e 58°9'5,52"W, na propriedade rural Fazenda Morada do Sol, no município de Cáceres/MT, empreendedor MVM Participações Ltda. - CNPJ: 17.591.682/0001-57, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 735 de 24 de junho de 2024, reclassifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Celeste, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°15'54,12"S e 55°33'17,64"W, na propriedade rural Fazenda Nandico, no município de Vera/MT, empreendedor Ignácio Schevinski Netto - CPF: 138.476.949-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 736 de 24 de junho de 2024, pré-classifica, quanto à Segurança, a Barragem Santa Maria, existente no córrego Desespero, afluente do Rio Nandico, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°18'20,5"S e 55°29'06,1"W, na propriedade rural Fazenda Santa Maria, no município de Vera/MT, empreendedor Luiz Carlos Pinto de Oliveira, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 737 de 24 de junho de 2024, reclassifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do córrego Fábio, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°50'06,67"S e 56°04'49,57"W, na propriedade rural Fazenda Juliandre, no município de Lucas do Rio Verde/MT, empreendedor Flori Luiz Binotti - CPF: 383.827.090-87 quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 751 de 24 de junho de 2024 em substituição a portaria 533 de 13 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Agatto 1, existente no córrego Trovão, afluente do Branco, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°08'19,9"S e 56°01'54,4"W, na propriedade rural Fazenda Cabeceira, no município de Ipiranga do Norte/MT, empreendedor Agatto Agricultura Ltda. - CNPJ: 44.763.165/0001-90, 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

on 8/7/9
ebod 2
etboan
397
601