

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 1302, DE 03 DE JANEIRO DE 2024

Classificar a Barragem 02 – Fazenda Esperança III e IV, no córrego Naida, UPG A_6 Manissaúá - Miçu, Bacia Amazônica, município de Cláudia, empreendedor Cristiane Canozo.

O Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, em substituição, **Valmi Simão de Lima**, 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 173181/GSB/CCRH/SURH/2023, de 11 de dezembro de 2023, acostado às fls. 99 a 103 f/v do processo SAD Nº 29772/2022.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem 02 – localizada na Fazenda Esperança II e IV, município de Cláudia, quanto ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 29953;
- II. Dano Potencial Associado: Baixo
- III. Categoria de Risco: Alto
- IV. Classificação quanto ao volume: pequeno;
- V. Empreendedor: Cristiane Canozo CPF:202.747.038-74
- VI. Município/UF: Cláudia/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 11°39'41,77"S, 54°53'59,15"W
- VIII. Altura (m): 7,00;
- IX. Volume (hm³): 0,08;



X. Curso d'água barrado: UPG A _ 6 Manissaúa - Miçu, Bacia 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 173181/GSB/CCRH/SURH/2023.

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.



VALMI SIMÃO DE LIMA

Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

(Em substituição)

GSALARH/SEMA-MT

Parecer Técnico

PARECER QUANTO AO PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM EXISTENTE

PT Nº: 173181 / GSB / CCRH / SURH / 2023

Processo Nº: 29772/2022

Data do Protocolo: 17/10/2022

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- Nome / Razão Social: CRISTIANE CANOZO
- CPF/CNPJ: 202.747.038-74
- Endereço: Estrada Ilka, Chácara Brasília, 390, Zona Rural
- Município: Cláudia - MT

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- Denominação: Fazenda Esperança III E IV
- Localização: Estrada Ilka, Chácara Brasília n390 - Setor Rural - CEP: 78.540-000
- Município: Cláudia - MT
- Coordenada Geográfica: DATUM: SIRGAS2000 - W: 54:53:44,42 - S: 11:39:32,95

Responsável Técnico:

- Nome / Razão Social: CLEBER CENCI
- Formação: Engenheiro de Pesca - CREA : MT032367

Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 11 de dezembro de 2023



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 SEMA nº 02, de 17 de dezembro de 2020 e na Resolução nº 163/2023 do CEHIDRO.

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, provenientes 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 barragem existente quanto à segurança assinado pela procuradora da empreendedora Cristiane Canozo (CPF 202.747.038-74); cópia da certidão na qual a empreendedora Cristiane Canozo outorga Carolina Canozo (CPF 213.333.418-14) como sua procuradora;
- b) Cópia do pedido de classificação do barramento em DOE;
- c) Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT102101/2019 em referência à Fazenda Esperança III e IV cujas matrículas são nº3159 atinente à área de 2.441,45 ha e nº 4042 atinente à área de 1.204,96 ha;
- d) Cópia dos documentos, RG, CPF e comprovante de endereço da requerente; cópia do comprovante de pagamento em referência à taxa de análise;
- e) Pelo protocolo nº 5.273/2023 foi juntado aos autos a cópia do registro do imóvel denominado Fazenda Esperança III em referência à matrícula nº4.042.

Em referência à análise das peças técnicas:

- f) Formulário 28 e seus anexos preenchidos e assinados; croqui de localização da barragem; projeto do barramento de autoria do engenheiro civil Tiago Saraiva (CREA 75710) e a ART correspondente ao projeto do barramento que forma o reservatório de 6,14 ha (ART nº 1220220143068);
- g) Relatório fotográfico do barramento e ART referente à consultoria do barramento de responsabilidade do engenheiro de pesca Cleber Cenci (nº 1220220140383);
- h) Na juntada sob o protocolo nº 5273/2023 foi apresentado o memorial de cálculo em referência à verificação hidráulica do empreendimento;

- i) Memorial quanto ao estudo de ruptura hipotética do barramento; em juntada sob o protocolo nº 15552/2023 foi apresentado uma revisão do memorial de estudo de ruptura hipotética do barramento, revisão do formulário 28, anexos e relatório fotográfico do barramento.

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Tabela 1: Informações do empreendedor e empreendimento.

Empreendedor:	Cristiane Canozo
CPF/CNPJ:	202.747.038-74
Localização do empreendimento:	Fazenda Esperança III e IV
Nº CAR:	MT102101/2019
Município/UF:	Cláudia/MT
Finalidade do barramento:	Psicultura
Situação do empreendimento:	Em Operação
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego Naida
Propriedades Limites da barragem:	Outras Propriedades Rurais
Sub-bacia/Bacia:	UPG A-6 – Manissauá-Miçu / Amazônica
Área da bacia de contribuição (km²)*:	4,60
Pluviosidade média (mm/ano)¹:	1.911

*Calculada pelo autor do projeto, engenheiro civil Tiago Saraiva (CREA 75710), e indicada nos autos.

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

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

Nome da barragem	Barragem 02 – Fazenda Esperança III e IV
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	11°39'41.77"S e 54°53'59.15"W
Altura máxima projetada (m)	7,00
Cota do coroamento (m)	319,00
Comprimento do coroamento (m)	170,00
Largura média do coroamento (m)	5,00
Largura da base no talvegue (m)	36,00
Tipo de material	Barragem de Terra
Tipo estrutural	Barragem de Terra Homogênea
Sistema de drenagem interna	Inexistente
Sistema de impermeabilização	Inexistente
Inclinação do talude/paramento de jusante	1V:2,0H
Inclinação do talude/paramento de montante	1V:2,5H
Ombreiras	Artificiais
Drenagem superficial	Inexistente
Tipo de fundação	Saprólito
Tratamento da fundação	Inexistente

¹ Fonte: Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental de Mato Grosso (SIMLAM – SEMA/MT).



Nome da barragem	Barragem 02 – Fazenda Esperança III e IV	
Reservatório	Nível normal de operação (NNO) (m)	317,90
	Nível máximo Maximorum (NMM) (m)	318,90
	Área inundada (NNO) (m²) / (ha)	48.000,00 / 4,80
	Volume armazenado (NNO) (m³) / (hm³)	81.796.00 / 0,08
	Área inundada (NMM) (m²) / (ha)	61.400,00/ 6,14
	Capacidade total (NMM) (m³) / (hm³)	131.324.00/ 0,13
Nome/ tipo do órgão extravasor principal	Canal retangular em terra (Base: 7,50m x Altura 1,00m)	
Vazão de projeto (m³/s) / TR	33,15/ 100 anos	
Vazão para NMM órgão extravasor principal (m³/s)	36,34	
Cota da soleira (m)	318,00	
Comprimento do órgão extravasor principal	80m / i= 2%	
Borda livre (m)	1,10	
Borda livre mínima (m)	0,10	
TR do vertedor (anos)	100 anos (Não foi apresentado o cálculo específico sobre qual o Tempo de Recorrência se refere ao vertedor, portanto será atribuído 100 anos, o mesmo ao qual se refere o Tempo de Recorrência da bacia hidrográfica)	
Localização do órgão extravasor principal	Ombreira esquerda	
Tipo de controle	Sem comporta (livre)	
Tipo de operação	Sem operação	
Aproximação	Em canal	
Estrutura Vertente	Lateral	
Guiamento do escoamento (rápido)	Sem revestimento	
Dissipação de energia	Sem estrutura de dissipação de energia	
Restituição	Em canal sem revestimento	
Vazão mínima remanescente	Segundo memorial apresentado, a vazão mínima remanescente é atendida pelo monge (torre retangular com stop logs e saída em tubulação simples em concreto Ø1,00m) existente na porção central do barramento cuja vazão é de 0,01 m ³ /s na cota de referência de 317,90m. Esta informação deverá passar pelo crivo da Gerência de Outorga – GOUT.	

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 estação de Sinop (cód. 1156001), a cerca de 60 km do eixo do barramento como mais representativa à área. 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”.

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 4,60 km², resultando em, para o fenômeno de chuva equivalente ao tempo de concentração da bacia, calculada por meio da fórmula

de Kirpich e considerando o tempo de retorno de 100 anos, uma vazão de pico de 33,15 m³/s (Fls.70).

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 DAEE².

5. DAS ESTRUTURAS EXTRAVASORAS

O sistema de vertimento do empreendimento, segundo memorial e conforme apresentado nos projetos, é composto por um vertedor retangular em terra tipo canal lateral em soleira livre na ombreira esquerda (Base: 7,50m x Altura 1,00m). Há ainda um monge na porção central do barramento.

A capacidade de vertimento do empreendimento foi apresentada como a corresponde à do vertedouro trabalhando como canal e resultando na capacidade máxima de 36,34 m³/s (Fls. 72). Para tanto a soleira do canal foi indicada na cota 318,00 e o nível máximo maximorum adotado como 318,90, resultando para a menor cota da crista (indicada como 319 m) em 1,10m de borda livre operacional e apenas 0,10m para borda livre mínima. No caso em tela foi indicado pelo autor do projeto para a análise de risco do empreendimento um Tempo de Recorrência de 100 anos.

Foi observado em vistoria *in loco* a existência do canal vertedouro com *stop logs* na ombreira esquerda, porém haviam pilhas de material agregado na área de jusante em seu desemboque indicando que havia uma adequação em implantação. Não foi observado, portanto, a continuação do canal no desemboque do vertedouro, sendo o fluxo ocorrendo diretamente para áreas de jusante sem controle e sem dissipação de energia.

6. DA SEGURANÇA ESTRUTURAL

O projeto do maciço indica inclinações de 1V:2,5H para o talude de jusante e 1V:2,0H para o talude de montante e é composto por maciço de terra homogêneo sobre a fundação de saprólito. A responsabilidade técnica pelo projeto do barramento inclui a atestação da estabilidade física do maciço existente, pois, faz parte do projeto de barragem os cálculos de estabilidade, percolação e demais decorrentes que justifiquem a adoção da razão de inclinação e outros parâmetros de solução de geotecnia atinentes ao empreendimento. Tem-se, portanto, a responsabilidade técnica, segundo os autos, atribuída ao engenheiro civil Tiago Saraiva Muniz (ART n° 1220220143068) 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;

² 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.



- 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”.

7.2. 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.

A classificação quanto ao DPA se fez com auxílio de imagens de satélite e informações prestadas pelo empreendedor além das coletadas por vistoria *in loco* e sobretudo pelo estudo de ruptura hipotética do barramento protocolado em juntada sob o nº 5273/2023 e 15552/2023.

A área de jusante do barramento, atualmente, se caracteriza predominantemente por propriedades rurais e ao longo da calha do curso hídrico e adjacências há mata densa (áreas de APP) além de uma estrada vicinal de uso local. Ademais, a cerca de 300 metros do eixo do barramento 02, há cinco construções rurais pertencentes à fazenda e três tanques de piscicultura próximos a ombreira direita.

O estudo de ruptura hipotética foi apresentado nos autos para a barragem 02 de acordo com a metodologia simplificada do Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Portugal (LNEC). O modo de ruptura adotado foi o de galgamento e foram utilizadas as equações de regressão da brecha do autor Froehlich (1995). O volume do reservatório foi adotado como 258.300,00 m³ até o gatilho de rompimento cuja cota se assemelha a da crista. A vazão de pico do hidrograma de saída foi de 354,22m³/s, sendo considerado o tempo de formação de brecha de 0,28 horas e os parâmetros da base da brecha de 18,30 metros. Foram apresentadas duas seções transversais à onda de ruptura, sendo a primeira a 460 metros do eixo do barramento e a segunda a 340 metros. Segundo o Modelo Digital de Terreno e a metodologia utilizada a onda de inundação atinge a primeira seção transversal em 10 minutos com uma altura de 4,7 metros e velocidade de 0,74 m/s, sendo a altura amortecida pelo vale do córrego Naida cuja cota inferior da calha é 311m e a cota superior da onda é de 315m, ao passo que as construções da própria fazenda próximas se encontram na cota 319 metros e não são atingidas pela onda.

O critério de parada se deu após a segunda seção transversal onde há somente mata densa junto a calha do corpo hídrico. Mais sete quilômetros a jusante, há a confluência com o Rio Tartaruga, de calha mais larga (aprox. 20 metros). Logo, segue adiante o quadro da classificação quanto ao DPA.

Quadro 1: Memória de cálculo quanto ao DPA³.

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		
Volume Total do Reservatório (a)	PEQUENO (<= 5 milhões m ³)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	POUCO FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local)	4
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
Impacto socioeconômico (d)	BAIXO(Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem)	1
<i>DPA = ∑ (a até d)</i>		7

7.3. Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 4º da Resolução CNRH 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.

A classificação se deu conforme embasamento nas imagens de satélite do banco de dados da SEMA, pelos documentos anexados ao processo pelo responsável técnico e pela vistoria técnica ocorrida no dia 26 de outubro de 2023. No momento da vistoria foi observado que o barramento passava por adequações técnicas, como aplicação de vegetação no talude de montante, ainda, seu reservatório se encontrava em cota abaixo do nível normal. Na oportunidade foi possível observar alguns pontos que necessitam de monitoramento e manutenção do empreendedor, a saber:

- 1. Erosões superficiais nos taludes de montante e jusante;**
- 2. Calha do corpo do vertedouro com margens irregulares;**
- 3. Abatimentos de pequena extensão na crista;**
- 4. Indícios de atividade de animais e insetos;**
- 5. Surgências na área de jusante;**
- 6. Vegetação abundante natural na área de inspeção do barramento.**

Dado que embora tenham sido observados focos de surgências no talude de jusante, pela vegetação excessiva existente na faixa de inspeção do barramento, não foi possível determinar sua magnitude, ainda, também não foram prestadas informações relativas à percolação, especialmente quanto ao monitoramento ou seu controle, dentre os documentos anexados ao processo. Outro fato é que foi assinalado na pré-classificação do barramento apresentada nos autos (Fls. 90) que as percolações são totalmente controladas pelo sistema de drenagem, embora não haja em projeto ou em seu memorial a identificação sequer da existência deste sistema, portanto, por tais motivos será atribuída a maior pontuação relativa ao item “Percolação” (quadro de Estado de Conservação – EC) conforme preconiza o parágrafo 3º do Artigo 4º da Resolução nº 143, de 10 de julho de 2012 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos-CNRH.

³ Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

Logo, tendo um dos critérios quanto ao Estado de conservação atingido a pontuação igual ou maior que 8, fica a barragem automaticamente enquadrada como categoria de risco Alta. Encontra-se adiante a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco.

Tabela 3: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco⁴.

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
1. Altura (a)	<input type="checkbox"/> ≤ 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"/> Rocha alterada mole / saprolito / solo compacto (4)	4
5. Idade da barragem (e)	<input type="checkbox"/> entre 5 e 10 anos (3)	3
6. Vazão de projeto (f)	<input type="checkbox"/> TR = <500 anos ou desconhecida / Estudo não confiável (10)	10
		$CT = \sum (a \text{ até } f)$ 22
EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelétricos c/ problemas ident., c/ redução de capacidade de vazão e c/ medidas corretivas EM IMPLANTAÇÃO / canais ou vertedouro c/ erosões ou parc. obstruídos	7
2. Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e dispositivos hidroelétricos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0
3. Percolação (i)	<input type="checkbox"/> Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente (8)	8
5. Deformações e Recalques (j)	<input type="checkbox"/> Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo (1)	1
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	5
7. Eclusa (l)	<input type="checkbox"/> Não possui eclusa (0)	0
		$Ec = \sum (g \text{ até } l)$ 21
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 estrutura organizacional com técnico responsável pela segurança da barragem (0)	0
3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	<input type="checkbox"/> Possui e aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (0)	0
4. Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	<input type="checkbox"/> Sim ou vertedouro tipo soleira livre (0)	0
5. Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação ®	<input type="checkbox"/> Não emite os relatórios (5)	5
		$Ps = \sum (g \text{ até } i)$ 7

⁴ Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

7.4. Resumo da Classificação

Quadro 5: Resumo da classificação.

NOME DA BARRAGEM:	BARRAGEM 02 – FAZENDA ESPERANÇA III E IV
NOME DO EMPREENDEDOR:	CRISTIANE CANOZO
DATA:	11/12/2023

II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	22
2	Estado de Conservação (EC)	21
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	07
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		50

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)		7

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	BAIXO

CLASSIFICAÇÃO CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D

CLASSE	C
---------------	----------

8. PARECER

Considerando o acima exposto, somos pelo deferimento da classificação desta barragem em consonância aos documentos apresentados pelo empreendedor como CLASSE C, 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 29953.

Cumpra-se que a classificação objeto deste documento enquadra a BARRAGEM 02 localizada na FAZENDA ESPERANÇA III E IV na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) sendo exigível o Plano de Segurança de Barragem (PSB).

Salienta-se que este parecer não autoriza obras no barramento e é de obrigação do empreendedor obter as licenças/autorizações antes de quaisquer obras em conformidade com a lei ambiental vigente.

8.1. CONDICIONANTES

Fica condicionada a reclassificação do barramento ao cumprimento das ações de obrigação do empreendedor:

Quadro 5: Resumo das ações de obrigação do empreendedor.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE
8.1.1	Providenciar a manutenção/monitoramento especialmente (mas não tão somente) das anomalias apontadas no item 7.3, de número 1 ao 6*, sob supervisão de técnico habilitado tendo em vista à diminuição do CRI da barragem	Imediato / Enquanto existir o barramento
8.1.2	Providenciar a elaboração do PSB – Volumes I ao V: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Volume I: Informações Gerais; ▪ Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento; ▪ Volume III: Planos e Procedimentos; ▪ Volume IV: Registros e Controles; ▪ Volume V: Revisão Periódica de Segurança de Barragem. 	01 ano a contar da publicidade do ato de classificação e conforme Resolução CEHIDRO nº 163 de 11 de maio de 2023/ Enquanto existir o barramento e houver constituída sua obrigação
8.1.3	Apresentar a solução técnica/projeto de engenharia, acompanhado de ART, da continuação do canal do vertedouro para controle do fluxo hídrico no desembocamento de modo a proteger o maciço do barramento e o local contra erosões excessivas	Imediato

*Quanto a limpeza da área de faixa de inspeção do barramento: deve ser feita 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.

Deve-se 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.

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.

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 1302 de 03 de janeiro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem 02 existente no córrego Naida, UPG- A- 6 Manissauá - Miçu, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°39'41,77" S e 54°53'59,14"W, na propriedade rural Fazenda Esperança III e IV, no município de Cláudia, empreendedora Cristiane Canozo, CPF: 202.747.038-74, quanto ao Dano Potencial Associado: Baixo; Categoria de Risco: Alto; e ao volume: Pequeno.

Portaria nº 1303 de 03 de janeiro de 2024, classifica, quanto a Segurança, a Barragem 01, existente no córrego sem denominação, afluente do córrego Boi Morto, UPG - A - 11, Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°07'39,93"S e 55°48'24,33"W, na propriedade rural Fazenda Vitória, no município de Sorriso, empreendedor Sérgio Adão Esteves, CPF: 446.268.199-15, quanto ao Dano Potencial Associado: Médio; Categoria de Risco: Médio; e ao volume: Pequeno.

Portaria nº 1304 de 03 de janeiro de 2024, classifica, quanto a Segurança, a Barragem existente 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, empreendedor Ivan Rogério Faccio, CPF: 513.417.001-00, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco: Baixo; e ao volume: Pequeno.

Portaria nº 1305 de 04 de janeiro de 2024, classifica, quanto a Segurança, a Barragem, existente no 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 Possamai II, no município de Sorriso, empreendedor Gilberto Eglair Possamai, quanto ao Dano Potencial Associado: Baixo; Categoria de Risco: Médio; e ao volume: Pequeno.

Portaria nº 1306 de 04 de janeiro de 2024, classifica, quanto a Segurança, a Barragem, 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 Fazenda Reunidas 15, no município de Paranatinga, empreendedor José Izidoro Corso, CPF: 016.362.498-41, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo; Categoria de Risco: Médio; e ao volume: Pequeno.

VALMI SIMÃO DE LIMA

Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

(Em substituição)

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 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.
Extrato da Portaria de Classificação de Barragem nº 1302 de 03 de janeiro 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 111 de 30 de janeiro de 2024.

Fernando Almeida Pires
Gerencia de Segurança de Barragens
GSB/SEMA

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 505 DE 08 DE MAIO DE 2024 EM SUBSTITUIÇÃO A PORTARIA Nº 1302 DE 03 DE JANEIRO DE 2024

Classificar a Barragem 02 – Fazenda Esperança III e IV, no córrego Naida, UPG A_6 Manissaú - Miçu, Bacia Amazônica, município de Cláudia, empreendedor Cristiane Canozo.

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 173181/GSB/CCRH/SURH/2023, de 11 de dezembro de 2023, acostado às fls. 99 a 103 f/v do processo SAD Nº 29772/2022.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem 02 – localizada na Fazenda Esperança II e IV, município de Cláudia, quanto ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 29953;
- II. Dano Potencial Associado: Baixo
- III. Categoria de Risco: Alto
- IV. Classificação quanto ao volume: pequeno;
- V. Empreendedor: Cristiane Canozo CPF:202.747.038-74
- VI. Município/UF: Cláudia/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 11°39'41,77"S, 54°53'59,15"W
- VIII. Altura (m): 7,00;
- IX. Volume (hm³): 0,08;
- X. Curso d'água barrado: UPG A_6 Manissaú - Miçu, Bacia 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 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 8.1 do Parecer Técnico Nº 173181/GSB/CCRH/SURH/2023.

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 1302 de 03 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

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 501 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Deposito Mocelim, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Batelão, UPG A - 12 - Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°18'40,48"S e 56°49'46,95"W, na propriedade rural, no município de Tabaporã/MT, empreendedora Alessandra Aparecida Galvão - CPF: 004.090.241-20, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 502 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem fazenda Santa Helena, existente no córrego Saudade, UPG A - 6 - Manissauá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°00'29"S e 54°48'36,27"W, na propriedade rural Fazenda Santa Helena, no município de Marcelândia/MT, empreendedor Silvio Roberto Romanelli Filho - CPF: 051.960.659-03, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 503 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do córrego Boi Morto, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°5'48,29"S e 55°47'16,26"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 e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 504 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°17'58,94"S e 55°05'0,31"W, na propriedade rural Fazenda São Martinho XII - 2, no município de Sorriso/MT, empreendedor Eduardo Führ - CPF: 872.363.461-87, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 505 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem 02, existente no córrego Naida, UPG A - 6 - Manissauá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°39'41,77"S e 54°53'59,15"W, na propriedade rural Fazenda Esperança II e IV, no município de Cláudia/MT, empreendedora Cristiane Canozo - CPF: 202.747.038-74, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 506 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente no córrego Poranga, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°29'16,82"S e 55°41'4,16"W, na propriedade rural Fazenda Santa Ernestina I, 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.

Portaria nº 507 de 10 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente no rio Nandico, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°15'53,11"S e 55°31'32,03"W, na propriedade rural Fazenda Santa Ernestina I, no município de Vera/MT, empreendedor Ignácio Schevinski Netto - CPF: 138.476.949-87, 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