

**PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 1271, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2023**

**Classificar a Barragem 01 existente no Córrego Naida,, UPG-A-06 Manissaúa - Miçu, Bacia Hidrográfica Amazônica, na propriedade rural Fazenda Esperança III e IV, 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 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 173182/GSB/CCRH/SURH/SEMA-MT, de 13 de dezembro de 2023, acostado às fls. 97 a 101 f/v do processo SAD Nº 29774/2022.

**RESOLVE:**

Art. 1º Classificar a Barragem 01, existente na Fazenda Esperança III e IV, quanto ao Dano Potencial Associado, Categoria de Risco e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 30462;
- 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: 11º39'27,98"S e 54º53'54,47"O;
- VIII. Altura (m): 6,5
- IX. Volume (hm³): 0,11

X. Curso d'água barrado: Córrego Naida,, UPG-A-06 Manissaúa - Miçu, 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 menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos, se submete 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 8.1 do Parecer Técnico Nº 173182/GSB/CCRH/SURH/SEMA-MT.

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

PARECER QUANTO AO PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM EXISTENTE

PT Nº: 173182 / GSB / CCRH / SURH / 2023

Processo Nº: 29774/2022

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 5.274/2023 foi juntado aos autos a cópia do registro do imóvel denominado Fazenda Esperança III em referência à matrícula nº4.042.  
Em referência às 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 4,82 ha (ART de obra/serviço nº 1220220142960);
- g) Relatório fotográfico do barramento e ART referente à consultoria do barramento de responsabilidade do engenheiro de pesca Cleber Cenci (ART de obra/serviço nº1220220140371);



- 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 15551/2023 foi apresentada 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:

**Quadro 1: Informações do empreendedor e empreendimento.**

<b>Empreendedor:</b>	Cristiane Canozo
<b>CPF/CNPJ:</b>	202.747.038-74
<b>Localização do empreendimento:</b>	Fazenda Esperança III e IV
<b>Nº CAR:</b>	MT102101/2019
<b>Município/UF:</b>	Cláudia/MT
<b>Finalidade do barramento:</b>	Psicultura
<b>Situação do empreendimento:</b>	Em Operação
<b>Nome do Curso d'água barrado:</b>	Córrego Naida
<b>Propriedades Limites da barragem:</b>	Outras Propriedades Rurais
<b>Sub-bacia/Bacia:</b>	UPG A-6 – Manissauá-Miçu / Amazônica
<b>Área da bacia de contribuição (km²)*:</b>	2,20
<b>Pluviosidade média (mm/ano)<sup>1</sup>:</b>	1.911

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

## 3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

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

<b>Nome da barragem</b>	Barragem 01 – Fazenda Esperança III e IV
<b>Coordenadas do eixo da barragem (Siras 2000)</b>	11°39'27.98"S e 54°53'54.47"W
<b>Altura máxima projetada (m)</b>	6.5
<b>Cota do coroamento (m)</b>	320
<b>Comprimento do coroamento (m)</b>	210
<b>Largura média do coroamento (m)</b>	5.5
<b>Largura da base no talvegue (m)</b>	34.5
<b>Tipo de material</b>	Terra
<b>Tipo estrutural</b>	Homogênea
<b>Sistema de drenagem interna</b>	Inexistente
<b>Sistema de impermeabilização</b>	Inexistente
<b>Inclinação do talude/paramento de jusante</b>	1V:2,0H
<b>Inclinação do talude/paramento de montante</b>	1V:2,5H

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

13



<b>Nome da barragem</b>	Barragem 01 – Fazenda Esperança III e IV	
<b>Ombreiras</b>	Artificiais	
<b>Drenagem superficial</b>	Inexistente	
<b>Tipo de fundação</b>	Saprólito	
<b>Tratamento da fundação</b>	Inexistente	
<b>Reservatório</b>	<b>Nível normal de operação (NNO) (m)</b>	319
	<b>Nível máximo Maximorum (NMM) (m)</b>	319.9
	<b>Área inundada (NNO) (m<sup>2</sup>) / (ha)</b>	48,754.00 / 4.88
	<b>Volume armazenado (NNO) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>)</b>	105,329.00 / 0.11
	<b>Área inundada (NMM) (m<sup>2</sup>) / (ha)</b>	52,000.00 / 5.2
	<b>Capacidade total (NMM) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>)</b>	155,196.00 / 0.16
<b>Nome/ tipo do órgão extravasor principal</b>	Canal retangular em terra (Base 13.3m x Altura 1.0m)	
<b>Vazão de projeto (m<sup>3</sup>/s) / TR</b>	15.93 / 100 anos	
<b>Vazão para NMM órgão extravasor principal (m<sup>3</sup>/s)</b>	50.81	
<b>Cota da soleira (m)</b>	319	
<b>Comprimento do órgão extravasor principal</b>	100	
<b>Borda livre operacional (m)</b>	1.0	
<b>Borda livre mínima (m)</b>	0.1	
<b>TR do vertedor (anos)</b>	100	
<b>Localização do órgão extravasor principal</b>	ombreira direita	
<b>Tipo de controle</b>	Sem comporta (livre)	
<b>Tipo de operação</b>	Sem operação	
<b>Aproximação</b>	Em canal	
<b>Estrutura Vertente</b>	Lateral	
<b>Guiamento do escoamento (rápido)</b>	Sem revestimento	
<b>Dissipação de energia</b>	Sem estrutura de dissipação de energia	
<b>Restituição</b>	Em canal sem revestimento	
<b>Vazão mínima remanescente</b>	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 e cuja vazão indicada foi de 0,01 m <sup>3</sup> /s na cota de referência de 317,90m, a qual deve ser a posteriori apreciada pela 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 afluyente foi calculada pelo método I-Pai-Wu para a bacia hidrográfica de 2,2 km<sup>2</sup>, 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 15,93 m<sup>3</sup>/s (Fls.67).

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 DAEE<sup>2</sup>.

## 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 localizado na ombreira direita (Base 13.3m x Altura 1.0m). Há ainda um monge na porção central do barramento.

A capacidade de vertimento do empreendimento foi apresentada como a corresponde à do vertedor trabalhando como canal e resultando na capacidade máxima de 50,81 m<sup>3</sup>/s (Fls. 69). Para tanto a soleira do canal foi indicada na cota 319,00m e o nível máximo maximorum adotado como 319,90m, resultando para a menor cota da crista (indicada como 320 m) em 1,00m de borda livre operacional e apenas 0,10m para borda livre mínima.

No caso em tela não foi demonstrado o cálculo específico do valor verificado de Tempo de Recorrência para o vertedouro, porém foi atribuído na classificação do barramento como 100 anos, indicado pelo autor do projeto, uma vez que certamente será maior do que o calculado para a bacia hidrográfica.

Foi observado em vistoria *in loco* a existência do canal vertedouro na ombreira direita, porém com geometria irregular e vegetações em sua calha. Não foi observado no desemboque do vertedouro qualquer controle do fluxo ou dissipadores 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 nº 1220220142960) 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;

<sup>2</sup> 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.



- 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”.

## **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, sobretudo pelo estudo de ruptura hipotética do barramento protocolado em juntada sob o nº 5274/2023 e 15551/2023. 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 270 metros da ombreira esquerda do barramento 01, há cinco construções pertencentes à fazenda e dois tanques de piscicultura próximos junto a lateral esquerda do reservatório e de sua ombreira esquerda.

O estudo de ruptura hipotética foi apresentado nos autos para a barragem 01 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 166.000,00 m<sup>3</sup> até o gatilho de rompimento cuja cota se assemelha a da crista. A vazão de pico do hidrograma de saída foi de 218,45m<sup>3</sup>/s, sendo considerado o tempo de formação de brecha de 0,27 horas e os parâmetros da base da brecha de 17,80 metros. Foram apresentadas duas seções transversais à onda de ruptura, sendo a primeira a 508 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 13,5 minutos com uma altura de 3,6 metros e velocidade de 0,74 m/s, sendo a altura amortecida pelo vale do córrego Naida cuja cota inferior da calha indicada é 311m e a cota superior da onda é de 314,60m, ao passo que as construções da própria fazenda próximas ao local se encontram na cota 319 metros e não são atingidas pela onda segundo o estudo. Logo, segue adiante o quadro da classificação quanto ao DPA.



**Quadro 4: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco<sup>4</sup>.**

<b>CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>		
1. Altura (a)	<input type="checkbox"/> ≤ 15 m (0)	0
2. Comprimento (b)	<input type="checkbox"/> Comprimento > 200 m (3)	3
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
		$CT = \sum (a \text{ até } f)$
		23
<b>EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e hidroeletromecânicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente (4)	4
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"/> 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 impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento (5)	5
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Erosões superficiais, ferrugem 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
		$Ec = \sum (g \text{ até } i)$
		22
<b>PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM*</b>		
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

<sup>4</sup> 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: Memória de cálculo quanto ao DPA<sup>3</sup>.**

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		
Volume Total do Reservatório (a)	(<= 5 milhões m <sup>3</sup> )	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)	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)	1
Impacto socioeconômico (d)	(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, pelo relatório de vistoria anexado aos autos 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 limpeza do reservatório, estando vazio no momento da vistoria. Ainda assim foi possível observar na vistoria e por meio de imagens obtidas por VANT os seguintes pontos que necessitam de monitoramento e manutenção do empreendedor:

1. **Erosões superficiais nos taludes de montante e jusante;**
2. **Abatimentos na crista e pequenas trincas no talude de montante e crista;**
3. **Vegetação excessiva/detrítos no canal do vertedouro;**
4. **Vegetação abundante na área de inspeção do barramento.**

Dado que embora não tenha sido possível observar surgências no talude de jusante (o reservatório se encontrava vazio), 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. 88) 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.

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.

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



#### 7.4. Resumo da Classificação

**Quadro 5: Resumo da classificação.**

<b>NOME DA BARRAGEM:</b>	BARRAGEM B1 – FAZENDA ESPERANÇA III E IV
<b>NOME DO EMPREENDEDOR:</b>	CRISTIANE CANOZO
<b>DATA:</b>	11/12/2023

II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	23
2	Estado de Conservação (EC)	22
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	07
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS</b>		<b>52</b>

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou EC = 8 <sup>(1)</sup>
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

<sup>(1)</sup> 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
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)</b>		<b>7</b>

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

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:		
CATEGORIA DE RISCO		<b>ALTO</b>
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		<b>BAIXO</b>

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

CLASSE	<b>C</b>
--------	----------

## 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 30462.

Cumpra-se citar que a classificação objeto deste documento enquadra a BARRAGEM 01 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 a 4*, 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"><li>▪ Volume I: Informações Gerais;</li><li>▪ Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento;</li><li>▪ Volume III: Planos e Procedimentos;</li><li>▪ Volume IV: Registros e Controles;</li><li>▪ Volume V: Revisão Periódica de Segurança de Barragem.</li></ul>	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 projeto de engenharia, acompanhado de ART, da continuação do canal do vertedouro tendo em vista o controle do fluxo hídrico no desembocamento de modo a proteger o maciço do barramento e o local contra erosões excessivas	Imediato
8.1.4	Protocolizar (por meio de mídia digital) em formato kmz/kml o produto do estudo da onda de inundação apresentada no processo físico	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.

**Leticia Aragon Zulke**  
Analista de Meio Ambiente  
SEMA-MT





Protocolo: 1529779

Data: 28/12/2023

Título: GSb Extrato da Portaria de Classificação nº 1271

Página(s): 16 a 16

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](http://www.sema.mt.gov.br), no link específico de Recursos Hídricos/Segurança de Barragens/Atos de Classificação.

Portaria nº 1.271 de 13 de dezembro de 2023, classifica, quanto à Segurança, a Barragem 01 existente no córrego Naida, UPG - A - 06 Manissaúa, - Miçu, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°39'27,98"S e 54°53'54,47"W, na propriedade rural Fazenda Esperança III, no município Cláudia empreendedor Cristiane Canozo, CPF: 202.747.038-74, quanto ao Dano Potencial Associado: Baixo; Categoria de Risco: Alto; e ao volume: Pequeno.

**LILIAN FERREIRA DOS SANTOS**

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