

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 1.195 DE 17 DE SETEMBRO DE 2024

Classificar quanto à Segurança da Barragem I existente no Córrego sem denominação, Rio Santa Helena, UPG A – 4 – Baixo Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Alta Floresta, empreendedor Denise Conceição Zottis Boscoli.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 966, de 02 de agosto de 2024, 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 00229/2024/GSB/SEMA, de 09 de setembro de 2024, do processo SEMA-PRO-2024/01799.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada na Fazenda Zenitti III, no município de Alta Floresta ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 31920
- II. Dano Potencial Associado: Médio
- III. Categoria de Risco: Médio
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Denise Conceição Zottis Boscoli – CPF: 405.341.970-00.
- VI. Município/UF: Alta Floresta/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 9º54'36,63"S, 56º13'42,63"W
- VIII. Altura (m): 3,64
- IX. Volume (hm³): 0,04
- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego sem denominação, Rio Santa Helena, UPG A – 4 – Baixo Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica.

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

Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Médio, 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 5.0 do Parecer Técnico Nº 00229/2024/GSB/SEMA.

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



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

PARECER Nº 00229/2024/GSB/SEMA

Cuiabá/MT, 09 de setembro de 2024

Assunto: Parecer Técnico - Classificação de barragem de terra existente - SNISB nº 31920

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 de segurança de barragens compete à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico. A fiscalização deve basear-se em análise documental, em vistorias técnicas, em indicadores de segurança de barragem e em outros procedimentos definidos pelo órgão fiscalizador.

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

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

- Mapas de localização do barramento - a montante 1 (Long.: 56°13'50.33"O, Lat.: 9°54'54.70"S) Pág. 3-4);
- Projeto – "As Built" barramento principal - Folhas 1 a 8 de 8 (Pág. 5-12);
- Mapa de localização do barramento principal (Long.:56°13'42.63"O, Lat.: 9°54'36.63"S) (Pág. 13-15; 17-19);
- Mapa da área de drenagem barramento principal (Long.:56°13'42.63"O, Lat.: 9°54'36.63"S) (Pág. 16);
- Mapa de localização do barramento – a montante 2 (Long.: 56°13'53.01"O, Lat.: 9°55'14.36"S) (Pág. 20;22-23);
- Mapa da área de drenagem do barramento – a montante 2 (Long.: 56°13'53.01"O, Lat.:



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

9°55'14.36"S) (Pág. 21);

- Projetos barramento a montante 2 – Folhas 1 a 7 de 7 (Pág. 24-30);
- Projetos barramento a montante 1 – Folhas 1 a 8 de 8 (Pág. 31-40);
- Cópia do comprovante de pagamento em referência à taxa de análise (Pág. 42;321);
- Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança assinado por Denise Conceição Zottis Boscoli CPF nº 405.341.970-00 (Pág. 43-44); cópia de comprovante de endereço (Pág. 338);
- Formulário 28 e seus anexos preenchidos e assinados - barramento principal (Pág. 45-50);
- ART correspondente aos estudos e projetos do barramento (ART nº 1220230242423) de autoria da Engenheiro Civil André Luiz Machado (CREA-MT nº 32467) (Pág. 51-52);
- Relatório técnico de inspeção do barramento construído, contendo os estudos hidrológicos, memorial descritivo e de cálculo da verificação hidráulica – vazão máxima de projeto, estabilidade do talude, cronograma de manutenção, cronograma de obras vertedor e dissipador, relatório fotográfico (Pág. 53-320);
- Cópias dos documentos do responsável técnico: comprovante de inscrição e de situação cadastral da empresa ALM Empreendimentos Ltda. junto a receita federal e junta comercial, comprovante de endereço, cadastro junto a SEMA, RG, CPF, registro junto ao CREA-MT, (Pág. 322-337);
- Cópia do documento de posse (matrícula nº 21.279) (Pág. 340-352); Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT47798/2017 em referência à Fazenda Zeniiti III, área de 3.443,3373ha, espólio de Alfeo Boscoli Neto (Pág. 353-354);
- Mancha de inundação Fazenda Zeniti III – Barramento 04 (Pág. 355-377).
- Informação sobre Arquivo *shapefile* (Pág. 380).

E nas complementações, via e-mail, em resposta ao ofício de pendências SEMA-PRO-2024/08402: Cópia dos documentos pessoais do requerente e cópia da publicação no D.O.E.

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Empreendedor:	Denise Conceição Zottis Boscoli
CPF/CNPJ:	405.341.970-00
Localização do empreendimento:	Fazenda Zeniiti III
Nº CAR:	MT47798/2017
Município/UF:	Alta Floresta/MT
Finalidade do barramento:	Psicultura
Situação do empreendimento:	Em operação
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego sem denominação/Rio Santa Helena
Propriedades Limites da barragem:	Outras Propriedades Rurais
Sub-bacia/Bacia:	UPG A-4 – Baixo Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Trata-se de três barramentos em cascata no mesmo corpo hídrico, a classificação se dará em do barramento principal mais a jusante considerando as características dos barramentos a montante, em conformidade com a IN nº08/2023.

3.1 Barragem principal

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

Nome da barragem	Fazenda Zeniiti III - Barramento 4
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000):	9°54'36.63"S Long.: 56°13'42.63"O
Área da bacia de contribuição (km²)*:	2,60
Precipitação média anual (mm)**:	2.238
Altura máxima projetada (m):	3,64
Cota do coroamento (m):	262,33
Comprimento do coroamento (m):	116,70
Largura média do coroamento (m):	6,78
Tipo estrutural:	Barragem de Terra Homogênea
Tipo de fundação:	Terreno natural
RESERVATÓRIO	
Nível normal de operação (m):	260,30
Nível <i>maximum Maximorum</i> (NMM) (m):	261,15
Área inundada (NNO) (m²) / (ha):	15.738,89/1,57
Volume armazenado (NNO) (m³) / (hm³):	39.024,82/0,03
Área inundada (NMM) (m²) / (ha):	22.791,33/2,28
Volume armazenado (NMM) (m³) / (hm³):	40.302,87/0,04



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Borda livre (m)	2,03
Borda livre mínima (m)	1,18
Localização do extravasor auxiliar:	Centro (09° 54' 36,64"; 56° 13' 43,28")
Sistema extravasor auxiliar	Monge, composto por dois tubos de concreto, diâmetro de 1,00m, velocidade de saída de 5,93m/s.
(Tipo, forma e material empregado):	
Cota da soleira extravasor auxiliar (m):	259,54
Vazão do extravasor auxiliar (m³/s)/TR (anos):	6,81/500
Vazão de projeto (m³/s) / TR (anos):	7,92/500

Adequações previstas: O responsável técnico informou que será construído "[...] um vertedor de soleira livre circular de concreto, com a entrada na cota 261,06 m e a saída na cota 259,73 m, apresentando uma declividade de 2,70% [...]", composto por um tubo com diâmetro de 0,80m, coeficiente de rugosidade de 0,014, a ser localizado nas coordenadas geográficas LONG.: 56° 13' 44.12" O, LAT.: 9° 54' 36.19" S, vazão de 2,17 m³/s. considerado a vazão de 1,63m³/s, velocidade de saída de 4,43m/s. E ainda, será construído dissipador tapete drenante com pedra. Cronograma de obras com previsão de início para 18/06/2024 e finalização em 29/09/2024 (Pág. 113-120; 150).

Condições Físicas: O Responsável Técnico apresentou cálculo de estabilidade do talude informado que foi determinado com uso do programa Slide 5.0, o qual fornece informações do centro e raio do círculo de ruptura, os resultados foram: "O talude de montante apresenta fator de segurança contra ruptura de 2,515" e "O talude de jusante apresenta fator de segurança contra ruptura de 2,316" (Pág. 125-131).



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Mancha de Inundação: O estudo de ruptura hipotética foi apresentado nos autos para a barragem 4 – Fazenda Zeniiti III - Mancha de inundação (Pág. 355-377) e, conforme informações do responsável técnico, a metodologia empregada foi uma modelagem hidrodinâmica unidimensional do *software HEC-HAS*, considerando na simulação de rompimento para a condição mais desfavorável, por galgamento (*overtopping*), com os dados de entrada: volume total da barragem de 107.552,56m³, área da mancha de inundação de 7,14ha, altura da barragem de 3,64m, largura da brecha de 16,69m e tempo de formação de 0,50h; resultando um traçado da mancha de inundação com uma distância percorrida, de montante a jusante de 20,16km. E concluiu que “A mancha de inundação da barragem (Figura 6), dentro do polígono formado, representa uma área de 856,57 ha que possivelmente será inundada em caso de rompimento hipotético da barragem, segundo a metodologia simplificada recomendada pela ANA. **O possível rompimento afetará estradas vicinais, municipais ou estaduais, conforme o modelo digital ele segue para uma área de vegetação. Sendo assim, passará pelas estradas MT – 208 e a MT – 206 e estradas vicinais**, conforme o estudo de ruptura hipotética do barramento 04. Dessa maneira, apresenta impactos ambientais significativos, devendo acontecer a reinspeção anualmente”. (Grifo nosso).

Estrutura de manutenção da vazão mínima remanescente (m³/s): Monge, cota de 259,54, vazão de 0,05757 (Pág. 45).

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

3.2 Barragem a montante 1

Tabela 3. Informações gerais indicadas pelo Empreendedor e autor do projeto do barramento

Nome da barragem	Fazenda Zeniiti III - Barramento 4 - a montante 1
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000):	09° 54'54,70; 56°13'50,33"
Área da bacia de contribuição (km²)*:	2,00
Precipitação média anual (mm)**:	2.238
Altura máxima projetada (m):	2,98
Cota do coroamento (m):	264,96
Comprimento do coroamento (m):	123,21
Largura média do coroamento (m):	8,10
Tipo estrutural:	Barragem de Terra Homogênea
Tipo de fundação:	Terreno natural

RESERVATÓRIO



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Nível normal de operação (m):	263,82 (Pág. 35)
Nível <i>maximum Maximorum</i> (NMM) (m):	264,22 (Pág. 35)
Área inundada (NNO) (m²) / (ha):	29.346,47/2,93
Volume armazenado (NNO) (m³) / (hm³):	49.980,46/0,049
Área inundada (NMM) (m²) / (ha):	36.395/3,64
Volume armazenado (NMM) (m³) / (hm³):	51.618,42/0,051
Borda livre (m)	1,14
Borda livre mínima (m)	0,74
Localização do extravasor auxiliar 1:	Centro (9°54'54.91"S Long.: 56°13'50.62"O)
Sistema extravasor auxiliar 1	Monge, tubo de concreto, diâmetro de 1,0m, declividade de 1%, coeficiente de rugosidade de 0,0130, velocidade de saída de 3,37m/s. (Pág. 179-186;
(Tipo, forma e material empregado):	
Cota da soleira extravasor auxiliar 1 (m):	261,94
Vazão do extravasor auxiliar 1 (m³/s)/TR (anos):	3,87/500
Localização do extravasor auxiliar 2:	Ombreira esquerda (LONG.: 56° 13' 51.84" O, LAT.: 9° 54' 54.53" S)
Sistema extravasor auxiliar 2	Tubo de concreto, diâmetro de 1,0m declividade 1%, coeficiente de rugosidade de 0,0130, velocidade de saída de 3,37m/s (Pág 179-186)
(Tipo, forma e material empregado):	
Cota da soleira extravasor auxiliar 2 (m):	264,12
Vazão do extravasor auxiliar 2 (m³/s)/TR (anos):	2,58/500
Vazão de projeto (m³/s) / TR (anos):	10,99/500

Adequações previstas: O responsável técnico informou que "deve ser construído um vertedor de concreto com base de 5,00 m, declividade de 1,00 %, inclinação do talude de 8,00 m, na cota de entrada 263,82 m e a cota de saída de 263,76 m. Apresentando uma velocidade de 2,96 m/s, sendo que ao final do talude apresenta a altura de 0,83 m, havendo a necessidade da inserção de um tapete drenante para que não aconteça erosões, sendo direcionado a água para a restituição existente". Vazão de projeto de 7,12m³/s. Cronograma de obras com previsão de início das atividades para 18/06/2025 e finalização para 24/11/2025 (Pág. 32; 187-212).



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Condições Físicas: O Responsável Técnico apresentou cálculo de estabilidade do talude informado que foi determinado com uso do programa Slide 5.0, o qual fornece informações do centro e raio do círculo de ruptura, os resultados foram: "O talude de montante apresenta fator de segurança contra ruptura de 4,303" e "O talude de jusante apresenta fator de segurança contra ruptura de 8,914" (Pág. 199-205).

3.3 Barramento a montante 2

Tabela 4. Informações gerais indicadas pelo Empreendedor e autor do projeto do barramento

Nome da barragem	Fazenda Zeniiti III - Barramento 4 - a montante 2
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000):	09° 55'14,36; 56°13'53,01" (Pág. 222)
Finalidade:	Psicultura
Área da bacia de contribuição (km²):*	1,14 (Pág. 21; 213)
Precipitação média anual (mm)**:	2.238
Altura máxima projetada (m):	2,56
Cota do coroamento (m):	268,71
Comprimento do coroamento (m):	113,82
Largura média do coroamento (m):	10,43
Tipo estrutural:	Barragem de Terra Homogênea
Tipo de fundação:	Terreno natural
RESERVATÓRIO	
Nível normal de operação (m):	267,37 (Pág. 27)
Nível <i>maximum Maximorum</i> (NMM) (m):	267,63 (Pág. 27)
Área inundada (NNO) (m²) / (ha):	8.241,39/0,82
Volume armazenado (NNO) (m³) / (hm³):	14.217,03/0,014
Área inundada (NMM) (m²) / (ha):	12.158,86/1,22
Volume armazenado (NMM) (m³) / (hm³):	15.631,27/0,015
Borda livre (m)	1,34
Borda livre mínima (m)	1,08



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Localização do extravasor auxiliar:	Ombreira esquerda (Lat.: 9°55'14.33" S Long.: 56°13'54.14" O.) (Pág. 25)
Sistema extravasor auxiliar	Monge, um tubo de concreto, diâmetro de 1,0m, declividade 3%, coeficiente de rugosidade de 0,0130, velocidade de saída de 5,73m/s (Pág. 27;
(Tipo, forma e material empregado):	234-241)
Cota da soleira extravasor auxiliar (m):	266,13
Vazão do extravasor auxiliar (m³/s)/TR (anos):	3,35/500
Vazão de projeto (m³/s) / TR (anos):	8,07/500

Adequações previstas: O responsável técnico informou que "[...] O novo vertedor será de tipo trapezoidal, com declividade de aproximadamente 1,0%. O coeficiente de rugosidade de 0,013 para revestimento em concreto. Apresentará largura da base de 5,00m, com inclinação dos taludes de 12,5% com uma lâmina de água de 0,26m até o nível máximo maximorum na cota de +267,63m.". Vazão de projeto de 4,84m³/s, velocidade de saída de 2,63m/s. E ainda que, será construído "um dissipador de energia do tipo tapete drenante para evitar erosões e direcionar a água a sua restituição ao córrego sem denominação". (Pág. 242-249). Cronograma de obras com previsão de início para 18/06/2025 e finalização em 29/09/2025(Pág. 267).

Condições Físicas: O Responsável Técnico apresentou cálculo de estabilidade do talude informado que foi determinado com uso do programa Slide 5.0, o qual fornece informações do centro e raio do círculo de ruptura, os resultados foram: "O talude de montante apresenta fator de segurança contra ruptura de 5,023" e "O talude de jusante apresenta fator de segurança contra ruptura de 8,914 " (Pág. 254-260).

4.CLASSIFICAÇÃO

4.1 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.



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

- 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.

4.2 Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5ª da Resolução CEHIDRO N°143, de 10 de julho de 2012 e Resolução ANA n° 132, de 22 de fevereiro de 2016, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado na área afetada, em caso de rompimento da barragem, são:

- 1.Existência de população à jusante com potencial de perda de vidas humanas;
- 2.Existência de unidades habitacionais ou equipamentos urbanos ou comunitários;
- 3.Existência de infraestrutura ou serviços;
- 4.Existência de equipamentos de serviços públicos essenciais;
- 5.Existência de áreas protegidas definidas em legislação;
- 6.Volume.

De acordo com o estudo hipotético de ruptura do barramento (Pág. 355-377), apresentado pelo responsável técnico, resultou na mancha de inundação conforme imagem do Relatório, página 23 de 23, e, por meio da análise dessa mancha apresentada, bem como considerando a informação "A mancha de inundação da barragem (Figura 6), dentro do polígono formado, representa uma área de 856,57 ha que possivelmente será inundada em caso de rompimento hipotético da barragem, segundo a metodologia simplificada recomendada pela ANA", bem como, "**O possível rompimento afetará estradas vicinais, municipais ou estaduais, conforme o modelo digital ele segue para uma área de vegetação. Sendo assim, passará pelas estradas MT – 208 e a MT – 206 e estradas vicinais, conforme o estudo de ruptura hipotética do barramento 04. [...]**" (Grifo nosso), constata-se que, o possível rompimento afetará as estradas vicinais e rodovia estadual, portanto o Potencial de perdas de vidas humanas é classificado como FREQUENTE e o Impacto socioeconômico como BAIXO.

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

Quadro 1. Memória de cálculo quanto ao DPA*.



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA		
Volume Total do Reservatório (a)	PEQUENO (≤ 5 milhões m ³) (1)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	8
Impacto ambiental (c)	POUCO SIGNIFICATIVO (Quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	1
Impacto socioeconômico (d)	BAIXO (Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem) (1)	1
DPA = Somatória (a até d)		11

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

4.3 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.

Abaixo se encontra a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco.

Quadro 2. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Altura (a)	≤ 15 m (0)	0
Comprimento (b)	Comprimento ≤ 200 m (2)	2
Tipo de barragem quanto ao material de construção (c)	Terra homogênea / enrocamento / terra enrocamento (3)	3
Tipo de fundação (d)	Solo residual / aluvião (5)	5
Idade da barragem (e)	Entre 10 e 30 anos (2)	2
Vazão de projeto (f)	TR = 500 anos (8)	8



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

CT = Somatória (a até f)	20
---------------------------------	-----------

EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	Estruturas civis e hidroeletrônicas 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
Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Estruturas civis e dispositivos hidroeletrônicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0
Percolação (i)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas. (3)	3
Deformações e Recalques (j)	Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo. (1)	1
Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo.(1)	1
Eclusa (l)	Não possui eclusa (0)	0
CT = Somatória (g até l)		09

PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM		
Existência de documentação de projeto (n)	Projeto básico (4)	4
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	Possui técnico responsável pela segurança da barragem (4)	4
Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	6
Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	Não (6)	6
Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	Não emite os relatórios (5)	5
PS = Somatória (n até r)		25



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

4.4 RESUMO DA CLASSIFICAÇÃO

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

Quadro 3. Resumo da classificação.

NOME DA BARRAGEM:	Fazenda Zeniiti III – Barramento 4
NOME DO EMPREENDEDOR:	Denise Conceição Zottis Boscoli

1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	20
2	Estado de Conservação (EC)	09
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	25
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		54
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou EC = 8*
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

*Pontuação (8) em qualquer coluna do Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTO e necessidade de providências imediatas pelo responsável da Barragem.

2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO		Pontos
PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)		11
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		DPA
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	ALTO	≥ 16
	MÉDIO	$10 < DPA < 16$
	BAIXO	≤ 10
RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:		
CATEGORIA DE RISCO		MÉDIO
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		MÉDIO

CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO
----------------------	---------------------------------



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

CATEGORIA DE RISCO	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D
CLASSE	B		

5.PARECER

Na análise da classificação realizada, verificou-se que a barragem apresenta um Dano Potencial Associado (DPA) e uma Categoria de Risco (CRI) classificadas como MÉDIO. Essa classificação indica que a barragem está sujeita à Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei nº 14.066/2020. Consequentemente, a barragem se enquadra na Política Nacional de Segurança de Barragens, o que implica na obrigação da apresentação do Plano de Segurança de Barragem (PSB), Plano de Ação de Emergência (PAE); Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) e do Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR) e demais documentos conforme versa o texto da Resolução CEHIDRO nº 163, de 11 de maio de 2023, conforme as condicionantes estabelecidas.

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

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

Considerando o acima exposto, somos pelo deferimento da classificação desta barragem localizada em rio de domínio estadual sendo inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA-MT) e no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) com o código nº 31920. Ressalta-se que o nome principal será o indicado pelo responsável técnico "Fazenda Zeniiti III - Barramento 4", e, considerando o PT nº 3352/GOUT/CCRH/2019 será inserido como nome secundário Barramento 11.

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

Salienta-se que este parecer ou o ato de classificação não autorizam obras no barramento e que o empreendedor deve obter as licenças antes de quaisquer obras em



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

conformidade com a lei ambiental vigente.

5.1 CONDICIONANTES

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

Quadro 4. Consequências regulatórias.

Classe da Barragem (decorrente da Matriz de Classificação constante no Anexo I da Resolução SEMA n° 163/2023)	B
Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade:
1.Inspeção de Segurança Especial (ISE)	Outubro/2025
2.Plano de Segurança de Barragem (PSB)	Outubro/2025
3.Plano de Ação de Emergência (PAE)	Outubro/2025
4.Inspeção de Segurança Regular (ISR)*	Anualmente (Até 31 de dezembro do ano corrente)
5.Revisão Periódica da Segurança da Barragem (RPSB)	07 anos

Notas: *Conforme texto da Lei 12.334/2010 – Artigo 9º: § 1º A inspeção de segurança regular será efetuada pela própria equipe de segurança da barragem, devendo o relatório resultante estar disponível ao órgão fiscalizador e à sociedade civil. § 3º Os relatórios resultantes das inspeções de segurança devem indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem

Fica o empreendedor obrigado a respeitar a periodicidade e nível de detalhamento do PSB, Inspeções de Segurança, PAE e Revisão Periódica de Segurança de Barragem trazidas na Resolução CEHIDRO N° 163, de 11 de maio de 2023, além de realizar as seguintes ações, sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis:

1.Protocolizar em via digital o relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE), acompanhada da ART correspondente, após as alterações/modificações propostas construção, descritas no cronograma de obras com previsão de início para 18/06/2024 e finalização em 29/09/2024 (Pág. 150); Cronograma de obras com previsão de início para 18/06/2025; Cronograma de obras com previsão de início das atividades para 18/06/2025 e finalização para 24/11/2025 (Pág. 212) e finalização em 29/09/2025(Pág. 267), em conformidade com o Artigo 17 da Resolução CEHIDRO n° 163/2023.



Governo do Estado de Mato Grosso

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

2. Protocolizar o Plano de Segurança da Barragem (PSB) conforme critérios dispostos no texto da resolução em epígrafe, em decorrência da realização do ISE, após a conclusão das obras de adequação, de acordo com cronograma de obras, observando-se a revisão do Mapa de Inundação conforme boas práticas de engenharia segundo observações feitas no item 4.2.

3. Protocolizar o Plano de Ação Emergencial (PAE), conforme critérios dispostos no texto da resolução em epígrafe, bem como, observando-se a ABNT 17188:2024 – Barragens – Ruptura hipotética – Diretrizes para a revisão do Mapa de Inundação, conforme boas práticas de engenharia. Ressalta-se que, o PAE somente será considerado implementado quanto atendidos os itens preconizados no Art. 10 da referida Resolução.

4. É necessário realizar a Inspeção de Segurança Regular (ISR) da barragem, cujo relatório deve ser elaborado, no mínimo, uma vez a cada dois anos, de acordo com o artigo 15 da resolução em epígrafe. Quanto ao prazo para protocolização na Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), conforme estabelecido pelo artigo 16º da mesma resolução, o empreendedor deve providenciar a entrega até o dia 31 de dezembro do ano em que a ISR for realizada. Nesse sentido, o empreendedor deve protocolizar, junto à SEMA, uma cópia digital do Relatório da ISR, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

5. Realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragem a cada intervalo de 07 (sete) anos, conforme preceitua o artigo 20 da resolução em epígrafe. Além disso, em conformidade com essa mesma resolução, mais precisamente com o disposto no artigo 22, o Resumo Executivo do Relatório de Segurança de Barragem (RPSB) deve ser devidamente inserido no SNISB (Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens), mediante a pronta ação do empreendedor responsável, assim que o documento for elaborado. É imperativo que esse resumo seja acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica pertinente, assim como das assinaturas do Responsável Técnico incumbido de sua redação e do próprio empreendedor ou seu representante legal.

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

Atenciosamente,

VANUSA DE SOUZA PACHECO HOKI
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014
GERENCIA DE SEGURANCA DE BARRAGENS



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
FERNANDO DE ALMEIDA PIRES
GERENTE
GERENCIA DE SEGURANCA DE BARRAGENS

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 1.190 de 17 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Copacabana, existente no córrego sem denominação, afluente do Ribeirão dos Perdidos, Bacia Hidrográfica do Rio das Mortes, coordenadas geográficas: 15°29'49,76"S e 54°24'28,71"W, na propriedade rural, no município de Poxoréu/MT, empreendedor Wilfredo Sergio Sandy Saavedra, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.192 de 17 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego sem denominação, afluente do Ribeirão dos Bonito, UPG A- 9 - Alto Xingú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°32'16,40"S e 52°20',81"W, na propriedade rural Fazenda Santa Fé, no município de Canarana/MT, empreendedor Sergio Amaral de Almeida - CPF: 105.522.688-96, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno

Portaria nº 1.195 de 17 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente no córrego sem denominação, Rio Santa Helena, UPG A - 4 - Baixo Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 9°54'36,63"S e 56°13'42,63"W, no município de Alta Floresta/MT, empreendedora Denise Conceição Zottis Boscoli - CPF: 405.341.970-00 quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.217 de 23 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente no córrego sem denominação, UPG A - 9 - Alto Xingú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°55'27,411"S e 52°33'2,665"W, no município de Água Boa/MT, propriedade rural Fazenda Três Marcos, empreendedor José Apio - CPF: 197.687.700-82 quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.225 de 24 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Lagoa da garça, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Perdido, UPG A - 14 - Alto Juruena, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°25'12,81"S e 58°45'58,330"W, no município de Juína/MT, na propriedade Parque Municipal Lagoa da Garça, Prefeitura Municipal de Juína - CNPJ: 15.359.201/0001-57 quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

GSALARH/SEMA-MT