

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 554 DE 15 DE MAIO DE 2024

Classificar a Barragem, afluente do Córrego Isaura Egle, UPG A– 5– Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sinop, empreendedor Versalhes Loteamento Ltda.

O Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Valmi Simão de Lima**, em substituição, 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 175888/GSB/CCRH/SURH/2024, de 09 de abril de 2024, acostado às fls.225 a 230 f/v do processo SAD Nº 4946/2023

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada no município de Sinop quanto ao Dano Potencial Associado e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 31174
- II. Dano Potencial Associado: Médio
- III. Categoria de Risco: Alto
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Versalhes Loteamento Ltda. – CNPJ: 44.601.275/0001-56
- VI. Município/UF: Sinop/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 11°50'20,6"S, 55°33'33,3"W
- VIII. Altura (m): 4,23;
- IX. Volume (hm³): 0,0326
- X. Curso d'água barrado: afluente do Córrego Isaura Egle, UPG A– 5– Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sinop.

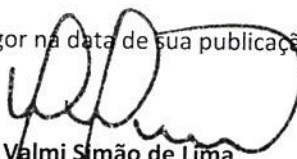
Art. 2º A SEMA, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

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 7.0 do Parecer Técnico Nº175888/GSB/CCRH/SURH/2024.

Art. 5º O empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, esteja ela submetida ou não à referida Lei, devendo zelar pela sua manutenção e operação, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Valmi Simão de Lima
(Em substituição)

Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
GSALARH/SEMA-MT

Parecer Técnico	
Classificação quanto à Segurança da Barragem - Código SNISB: 31174	
PT Nº: 175888 / GSB / CCRH / SURH / 2024	Processo Nº: 4946/2023 Data do Protocolo: 06/03/2023

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- Nome / Razão Social: Versalhes Loteamento Ltda
- CPF/CNPJ: 44.601.275/0001-56
- Endereço: Rua da Aroeiras nº 629 sala 18 setor comercial - CEP: 78550-224
- Município: Sinop - MT

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 09 de abril de 2024

Fernando de Almeida Pires
Fernando de Almeida Pires
Matrícula: 226258
Analista de Meio Ambiente-SEMA-MT
Crea: 1200586417

Walter Correa Carvalho Junior
Walter Correa Carvalho Junior
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT

Processo nº 4946/2023

Cuiabá, 09 de abril de 2024.

Assunto: Classificação quanto à Segurança da Barragem - Código SNISB: 31174

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Segurança de Barragens, Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu artigo 5º inciso I, a fiscalização da segurança de barragens compete à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico. A fiscalização deve basear-se em análise documental, em vistorias técnicas, em indicadores de segurança de barragem e em outros procedimentos definidos pelo órgão fiscalizador.

No estado de Mato Grosso, os critérios técnicos a serem aplicados e os procedimentos administrativos estão estabelecidos na Resolução CNRH nº 143/2012, Resolução ANA nº 132/2016, Resolução CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023 e na Instrução Normativa SEMA nº 08, de 18 de dezembro de 2023.

Este Parecer Técnico apresenta o resultado da análise das informações técnicas constantes no processo nº 4946/2023, de **Versalhes Loteamento LTDA – Lote 79 e 80**, que solicita a Classificação da barragem e cadastro de obra hidráulica de barragem de acumulação de água para usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água, referindo-se a uma barragem de terra em operação, localizada no Córrego Sem Denominação afluente do Córrego Isaura Egle (base de dados SEMA-MT) que desagua pela margem direita do Rio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica e na Unidade de Planejamento e Gerenciamento A - 05 – Médio Teles Pires (Resolução CEHIDRO nº 05 de agosto de 2006), localizada no Município de Sinop, Estado de Mato Grosso.

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

- Requerimento Padrão SEMA-MT para Classificação de Barragem assinado por: Heloiza Teixeira Rebouças Bredt (administradora do Rebouças Empreendimentos Imobiliários LTDA – CPF nº 011.141.431-89) e Maicon Odirlei de Carvalho (Administrador não-sócio - CPF nº 026.736.029-09); Cópia do Contrato Social da Versalhes Loteamentos LTDA (fls. 34 a 42), onde consta Rebouças Empreendimentos Imobiliários LTDA como sócia; Registro dos imóveis Lote Nº 79 e 80/M sob matrícula 43.618, ficha 001, Livro Nº 02 do Cartório 1º Ofício de Sinop (fls. 29/30); cópia do RG e CPF da sra. Heloiza Teixeira Rebouças Bredt e sr. Maicon Odirlei de Carvalho (fl. 63/64); CNPJ e comprovante de endereço de Paris Loteamentos LTDA (fl. 23); publicação do pedido no Diário Oficial do Estado - D.O.E. nº 28.443, data de 23 de fevereiro de 2023 (Fl. 05); cópia do comprovante de pagamento referente à análise (Fls. 222 a 224); cópia do CAR sob nº MT103424/2022 referente aos Lotes 79 e 80, em nome de Jaqueline Nilsson Coelho, Bertil Bolivar Nilsson e Jackson Rodrigo Nilsson, com uma área de 38,4066 ha (Fls. 27/28) e Instrumento Particular de Contrato de Constituição de Sociedade Mercantil em Conta de Participação (fls. 50 a 62), entre Paris Loteamento LTDA e os proprietários do CAR sob nº MT103424/2022.

Em referência à análise dos documentos técnicos:

- Relatório Técnico de dimensionamento do barramento de terra existente, incluindo Estudos Hidrológicos, batimetria do reservatório, dimensionamento das



estruturas extravasoras, cronograma de obras, plantas e detalhes (Fls. 106 a 164); documentos digitais em Pendrive (fl. 165); Anotação de responsabilidade técnica pelo projeto da barragem de terra, vertedores, caracterização da bacia hidrográfica, topobatimetria e dimensionamento hidráulico apresentado no processo, Engenheiro Civil, sr. André Luiz Machado (Registro Nacional no CREA RNP nº 1213996406), cuja ART CREA/MT possui o número 1220230029292 (Fls. 06/07).

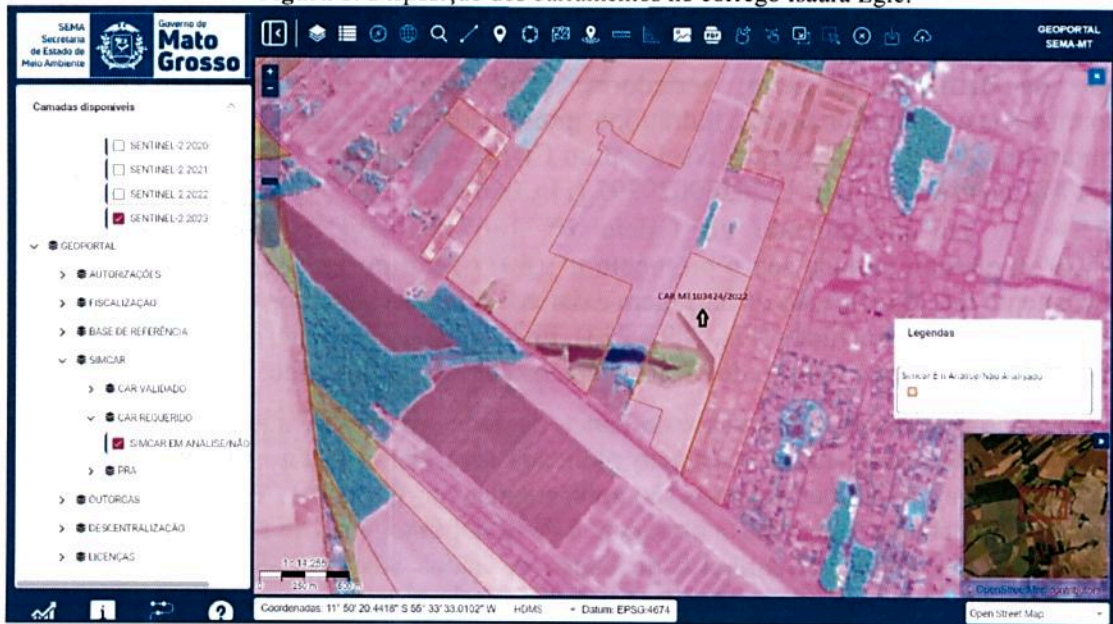
- Em atendimento ao Ofício N° 186738/GSB/CCRH/SURH/2023 de 28/07/2023, efetuou juntada sob o protocolo nº 16077/2023 de 18/08/2023 apresentado Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança - Formulário 28 (Fl. 208) e anexos preenchidos (Fls. 209 a 213), Ensaios de granulometria para cálculo de estabilidade de taludes e revisão do projeto 'à construir' do barramento.

Foi observado por imagens de satélite do banco de dados da SEMA que se trata de uma sequência de três barragens. A barragem pleiteada será denominada Lote 79 e 80. As características gerais dos barramentos são apresentadas nos Quadro 1. Vale destacar que o Responsável Técnico indica que a barragem é de terra homogênea do tipo solo argiloso. Fora avaliada por imagens Sentinel 2 do banco de dados SIMLAM-SEMA datada de 2023, conforme figura 1, onde se observa que o barramento mais a montante está situado dentro do CAR apresentado.

Quadro 1: Informações do barramento a montante.

Empreendedor: VERSALHES LOTEAMENTO LTDA	
CNPJ: 44.601.275/0001-56	Inscrição CAR: MT103424/2022
Localização: Estrada Vicinal Nanci, Lotes 79 e 80, Bairro Eunice	
Município: SINOP	
Atividade Principal: Lazer	
Nome da Barragem: Lote 79 e 80	
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000): 11°50'20.6"S e 55°33'33.3"O	
Nome do Curso d'água barrado: afluente do Córrego Isaura Egle	
Sub-bacia/Bacia: Bacia Hidrográfica Amazônica e na Unidade de Planejamento e Gerenciamento A - 05 – Médio Teles Pires	
Área inundada (ha): 1,859	Área da bacia de contribuição (km²): 4,26
Capacidade do reservatório (hm³): 0,0326	Cota da crista (m): 351,05
Tipo de barragem: Barragem de terra homogênea	
Tipo de fundação: Terreno natural	
Cota do Nível de água - N.A. Máximo Normal (m): 350,15	
Cota do Nível de água - N.A. Máximo Maximorum (m): 350,81 (fl. 162)	
Altura da barragem (m): 4,23 (fl. 162)	
Comprimento da crista (m): 127,94	Borda Livre operacional (m): 0,24
Largura média da crista (m) / Estimativa da base (m): 12,00 / 26,80 (fl. 162)	
Inclinação geral do talude de montante/jusante: 1V:2H / 1V:1,5H (fl. 162)	
Precipitação de projeto (mm/h): 86,89	
Localização dos extravasores: 11°50'20.1" S e 55°33'33.1"O – ombreira direita	
Tipo, forma e material empregado no extravasor: 2 tubulações de concreto com diâmetro de 500 mm.	
Vazão máxima de projeto (m³/s) / Tempo de Retorno (anos): 11,87 / 500	
Vazão do extravasor (m³/s): 0,736	
Adequações previstas: alteamento da crista do barramento que está na cota 351,05 m m passando para a cota 325,85 m, aumentando a borda livre de 0,24 m para 2,04 m. Substituição dos vertedores existentes para um bueiro com 3 tubulações de concreto com diâmetro de 1200 mm.	

Figura 1: Disposição dos barramentos no córrego Isaura Egle.



2. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS

De acordo com o memorial de cálculo presente no processo, as vazões máximas foram obtidas por meio do método chuva-vazão. Para isso, foram utilizados dados das estações pluviométricas próximas à área do barramento, sendo escolhida a estação de Cachoeirão (código Hidroweb 1555000), utilizando a relação IDF proposta por Oliveira et al. (2011). O tempo de concentração foi calculado pelo método de Kirpch. Para um período de retorno de 500 anos, foi calculada a vazão de projeto de 11,87 m³/s.

3. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS DE EXTRAVASAMENTO

Conforme apresentado, o barramento Lote 79 e 80 é composto por duas tubulações com seção de concreto de 500 mm de diâmetro, localizados na ombreira direita do barramento. Possui comportas de madeira e declividade de 0,01 m/m, resultando na vazão de 0,820 m³/s.

Também será construída uma estrutura extravasora composta por 3 tubulações de concreto com diâmetro de 1200 mm localizada nas coordenadas geográficas: 11°50'20.1\"/>

Para o cálculo da estimativa da vazão, foi utilizada a equação de Chezy para canais com escoamentos livres, considerando o coeficiente de rugosidade médio tabelado para revestimento em concreto. A capacidade hidráulica do vertedor é maior que a vazão de pico calculada para a bacia, considerando um tempo de retorno de 500 anos e um evento de chuva com duração equivalente ao tempo de concentração da bacia. **Vazão do Vertedouro = 21,72 m³/s e velocidade média de 6,494 m/s.**

A jusante será implantada um dissipador de energia do tipo degraus em enrocamento calculado com o software SisCCoh 1.1 do Departamento de Engenharia Hidráulica da UFMG. Serão dois degraus com largura da escada de 6,00 m, altura de cada degrau de 0,30 m e comprimento de 1,00 m.

É informado no projeto que o próprio vertedor realizará a manutenção das vazões mínimas remanescentes. Vale lembrar que a função do extravasor de superfície é de suportar as vazões de cheias, sem a objetividade de manter vazões em períodos de estiagem. Destarte, considera-se que a vazão mínima remanescente deverá ser avaliada na Gerência de Outorga – GOUT.

4. INSPEÇÃO DA BARRAGEM E MANUTENÇÕES PROPOSTAS

Não foi apresentado Relatório de Inspeção Regular da Barragem e constam nos autos do processo apenas algumas fotografias (fls. 96/97/106/185), onde é possível verificar excesso de vegetação e arbustos por todo o barramento (crista e taludes). Não é possível identificar quaisquer anomalias no maciço pelas imagens apresentadas.

Foi realizado ensaio de granulometria no barramento na data de 23/11/2022. O cálculo do limite de liquidez, limite de plasticidade e o índice de plasticidade, conforme normatização, apresentando como resultados:

Limite de liquidez: 31%	Limite de Plasticidade: 16%	Índice de Plasticidade: 15%
--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

O solo foi classificado como areno-argiloso, e foi adotado um coeficiente de segurança com coesão estabelecida em 20 kPa e ângulo de atrito de 20°, para a avaliação da estabilidade do talude. Para a determinação do círculo crítico de ruptura e do coeficiente de segurança, adotou-se o método de Fellenius. As análises foram realizadas utilizando o software Slide 9.0 da Rocscience, resultando em um coeficiente de segurança contra a ruptura para o talude a jusante de 3,803 (Fl. 218).

Conforme projeto de adequação do barramento, haverá alteamento da crista da barragem para aumentar a borda livre dos atuais 0,24 m para 2,04 m. De acordo com os memoriais e projetos, a crista ficará localizada na cota correspondente a 352,85m, mas manterá o nível máximo *maximorum* na cota 350,81 m, portanto, a soleira do vertedouro ficará localizada na cota 349,66 m, que passará a corresponder ao nível máximo normal de operação.

Apresentou Cronograma de obras e serviços (fl. 156) a serem realizados conforme a seguir. Percebe-se que o período para execução já está findado.

- a) Limpeza e adequação do talude de jusante (até julho de 2023);
- b) Construção de vertedor (até setembro de 2023);

5. CLASSIFICAÇÃO

A classificação quanto ao Dano Potencial Associado se baseou na Resolução ANA nº 132/2016 e Quadro constante no anexo II da Resolução CNRH nº 143/2012 e, quanto à Categoria de Risco foi realizada utilizando o Quadro de Classificação quanto à Categoria de Risco, constante no anexo II da Resolução CNRH nº 143/2012. Já quanto ao volume seguiu o disposto no Art. 7º da Resolução CNRH nº 143/2012.

Segundo o Art. 4º da Resolução CEHIDRO Nº 143, de 10 de julho de 2012, quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador, com aspectos da própria barragem na possibilidade de ocorrência de acidente. Nos casos da não possibilidade de inspeção devido à péssimas condições de manutenção tipo excesso de

vegetação e dificuldade de acesso aos órgãos do barramento, será adotada a maior pontuação nos itens da matriz de classificação.

Foi apresentado o Formulário 28 com seus anexos preenchidos juntamente aos documentos sob protocolo nº 16077/2023 de 18/08/2023 (fls. 208/209/210/211/212/213), sugerindo estabelecer para o barramento Lote 79 e 80, a Classe D. As informações foram extraídas da avaliação apresentada pelo Responsável Técnico sr. André Luiz Machado ART CREA/MT nº 1220230029292. Este Formulário também será avaliado para efeito de classificação da barragem.

Não foi apresentado estudo de ruptura hipotética da barragem, em que pese se tratar de barramento de pequeno porte, a barragem avaliada neste pleito é a situada mais a montante de uma sequência de 4 barramentos advindos da Estrada Nanci que possui grande fluxo de trânsito, sendo considerada uma rodovia municipal pois permite acesso à Rodovia Estadual MT-220 que liga a cidade de Sinop a Porto dos Gaúchos.

Foram utilizadas imagens de satélite do banco de dados da SEMA-MT para avaliar os Danos Potenciais a jusante. Após avaliação dos possíveis riscos associados à barragem, a memória de cálculo do DPA (Dano Potencial Associado), está descrita no Quadro 3. A memória de cálculo quanto à Categoria de Risco e descrita no Quadro 4 e no Quadro 5 é apresentado o resultado final dessa classificação.

Quadro 3: Memória de cálculo do Dano Potencial Associado².

DANO POTENCIAL ASSOCIADO					
Critério	Tipo de Ocorrência	Número de Ocorrências	Observação	Impacto	Coefficiente
Volume total do Reservatório (hm ³)	0,0326	-	-	PEQUENO (<5 milhões m ³)	1
Potencial perda de vidas	Casas isoladas	0	-	EXISTENTE	12
	Povoados, aglomerado de casas	1	1 Sítio com 3 casas a uma distância de 2 km do barramento		
	Estradas vicinais (pouco uso/rural)	2	Barramentos em sequência a jusante		
	Rodovias (municipais, estaduais e federais) ou Ferrovias	1	Estrada Nanci		
	Construções de permanência temporária	0	-		
Impacto ambiental	Nenhuma ocorrência			POUCO SIGNIFICATIVO	1
Impacto socioeconômico	Casas isoladas	0	-	BAIXO	1
	Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.)	1	Sítio a 2km à jusante		
	Outra barragem, instalações portuárias ou serviços de navegação	4	Barramentos em sequência e rodovia municipal		
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		MÉDIO			15

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

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

Quadro 4: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco³.

CATEGORIA DE RISCO			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CT			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Altura (m)	(X) ≤ 15 m (0)	0	
Comprimento (m)	(X) Comprimento ≤ 200 m (2)	2	
Tipo de barragem	(X) Terra homogênea / enrocamento / terra (3)	3	
Tipo de fundação	(X) Solo residual / aluvião (5)	5	
Idade (anos)	(X) Entre 10 e 30 anos (2)	2	
Vazão projeto (anos)	(X) TR = 500 anos (8)	8	
Total CT		20	
ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Confiabilidade das estruturas extravasoras	(X) Estruturas civis e hidroeletromecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	0	Imagem fl. 185
Confiabilidade das estruturas de adução	(X) Estruturas civis e dispositivos hidroeletromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0	Função Lazer
Percolação	(X) Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carregamento de material ou com vazão crescente (8)	8	Impossibilidade de visualização
Deformações e recalques	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança (8)	8	Impossibilidade de visualização
Deterioração dos taludes	(X) Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança (7)	7	Impossibilidade de visualização
Eclusa	(X) Não possui eclusa (0)	0	
Total EC		23	
PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PS*			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Documentação de projeto	() Inexiste documentação de projeto (8)	8	Informações do RT
Estrutura organizacional	() Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança de barragem (8)	8	Informações do RT
Procedimentos segurança	() Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	6	Informações do RT
Regra operacional	() Não (6)	6	Comporta de madeira
Relatórios inspeção	() Não emite os relatórios (5)	5	Informações do RT
Total PS		33	
Categoria de Risco (CT+EC+PS)	ALTO	76	

³Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012, transcritas no quadro abaixo.



PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		
Faixas de Classificação	Categoria de RISCO	CRI
	ALTO	>= 60 ou EC*>=8 (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	<= 35

Quadro 5: Resumo da classificação.

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

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

6. PARECER

Considerando o acima exposto e que o barramento possui DPA ALTO e CRI ALTO e, portanto, enquadrando-se na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), Lei Nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, sendo exigível a apresentação do **Plano de Segurança de Barragem (PSB)**, por estar classificada como **Classe B**. Também será exigido o **Plano de Ação de Emergência (PAE)** conforme Artigo 23 da Resolução CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023.

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

Como a barragem está localizada em rio de Domínio Estadual foi inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, SEMA-MT, no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) conforme código **SNISB: 31174**.

Salienta-se que este parecer ou o ato de classificação não autorizam obras no barramento e que o empreendedor deve obter as licenças antes da execução das obras em conformidade com a lei ambiental vigente. Segue anexo o Ato de Classificação por Dano Potencial Associado, por Categoria de Risco e por Volume da barragem, para assinatura pela Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos e posterior publicação no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso.

7. CONDICIONANTES

Toda a documentação deve ser protocolizada para esta Gerência de Segurança de Barragens por meio de Relatório Técnico dentro do prazo determinado. Além disso, os estudos serão analisados quanto à possibilidade de reclassificação, caso haja alguma diferença em relação à classificação atual. Fica o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis**:

- I. Permitir o acesso irrestrito do órgão fiscalizador e dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) ao local da barragem e à sua documentação de segurança.
- II. É necessário realizar a **Inspeção de Segurança Regular (ISR)** da barragem, cujo relatório deve ser elaborado **anualmente**, de acordo com o artigo 15 da Resolução CEHIDRO Nº 163, datada de 11 de maio de 2023. 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.
- III. Realizar a **Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB)** a cada intervalo de **5 (cinco) anos**, conforme preceitua o artigo 20 da Resolução CEHIDRO Nº 163, datada de 11 de maio de 2023. Além disso, em conformidade com essa mesma resolução, em seu 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.
- IV. Protocolizar em via digital o **Projeto As Built** atualizado do barramento após modificações de adequação (alteamento e construção do vertedouro), acompanhados da ART correspondente de projeto, e ainda, apresentar a ART referente à execução de obra, quando for o caso.
- V. Apresentar **Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem**, assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, com cópia da respectiva ART relativo ao estudo;
- VI. Apresentar, junto ao PSB, **estudo de ruptura hipotética do barramento**, considerando-se o pior cenário e o mais provável, os volumes totais dos barramentos, com informações descritas de critérios, modelos e premissas considerados, mapa de inundação com informação de alturas de ondas, velocidades, tempo de chegada nas seções, e com definição clara da Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS), referenciando as construções existentes à jusante e demais informações pertinentes ao estudo, inclusive considerando possíveis rupturas de obras hidráulicas a montante.
- VII. Incluir no PSB um sistema de **instrumentação no barramento** que atenda minimamente o acompanhamento dos níveis d'água e vazões de saída da barragem.
- VIII. A Manutenção das **vazões mínimas remanescentes** deverá ser avaliada pelo setor Gerência de Outorga já que não fora apresentado projeto de implantação de estruturas específicas para tal função.
- IX. Apresentar **Plano de Segurança da Barragem e Plano de Ação de Emergência**.

Fica estabelecida a apresentação dos documentos constantes no Quadro 7, do resumo das ações de obrigação do empreendedor da barragem.

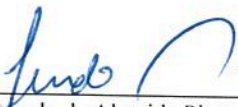
Quadro 7: Resumo das ações de obrigação do empreendedor.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE
11.1	<ul style="list-style-type: none">• Providenciar a manutenção/monitoramento de quaisquer anomalias no barramento, sob supervisão de técnico habilitado com ART CREA, com vista à diminuição do CRI da barragem.• Deve-se apresentar as medidas de monitoramento e correção das anomalias, a constar do Relatório de Inspeção de Segurança Regular*.• Apresentar estudo de ruptura hipotética do barramento definindo a Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS).• Apresentar memorial descritivo e de cálculo acerca da estrutura para manutenção das vazões mínimas remanescentes para setor Gerência de Outorga – GOUT/SEMA.	Imediato / Enquanto existir o barramento
11.2	<p>Providenciar a elaboração do PSB – Volumes I a IV:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Volume I: Informações Gerais;<ul style="list-style-type: none">▪ 1. Identificação do Empreendedor com email oficial e válido para correspondência; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção (projeto <i>As Built</i> atualizado); 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Proposta de equipamentos e instrumentos para monitoramento da barragem com vistas à sua segurança; 6. Estrutura organizacional, contato e qualificação da equipe profissional responsável pela segurança da barragem; e, 7. Ato de Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.▪ Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento;<ul style="list-style-type: none">▪ 1. Estudo hidrológico e hidráulico de adequação dos vertedores; 2. Manual de operação e manutenção dos equipamentos (vertedores, canais de descarga, captações/derivações de água, etc.); 3. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais relativos aos barramentos; e, 4. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.▪ Volume III: Planos e Procedimentos;<ul style="list-style-type: none">▪ 1. Regra operacional dos dispositivos de descarga; 2. Planejamento de manutenções; 3. Plano de monitoramento e instrumentação; 4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e, 5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.▪ Volume IV: Registros e Controles;<ul style="list-style-type: none">1. Registros de Operação; 2. Registros da manutenção; 3. Registros de monitoramento e instrumentação; 4. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragem incluindo Ficha de Inspeção visual devidamente preenchida, avaliação das anomalias sobre suas causas, desenvolvimento e consequência, registros fotográficos e assinatura do responsável técnico e ciência do empreendedor; e, 5. Comprovantes de execução das ações estabelecidas (registro fotográfico e comprovante de entrega e ciência do empreendedor, entre outros).	01 (um) 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

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE
11.3	<p>Providenciar a elaboração do PAE – Volumes VI do PSB:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Apresentação do objetivo do PAE; 2. Comprovação de entrega e recebimento do PAE na residência do coordenador do PAE, na Defesa Civil do município, na Prefeitura Municipal e nas instalações dos empreendedores localizados na área afetada por um possível rompimento; 3. Identificação de recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado; 4. Classificação das situações de emergência em potencial conforme Nível de Resposta; 5. Procedimentos para identificação e notificação de mal funcionamento e de prevenção e correção às situações emergenciais; 6. Plano de Comunicação, com detalhamento dos procedimentos de notificação e Sistema de Alerta com alcance em toda a ZAS; 7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil); 8. Síntese do estudo de inundação com os respectivos cenários estabelecidos no Art. 24 da Resolução CEHIDRO 163/2023, mapas de inundação e avaliação do risco hidrodinâmico, indicação da ZAS e ZSS, levantamento cadastral e mapeamento atualizado da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais, e pontos vulneráveis potencialmente afetados; 9. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos operacionais; 10. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização; 11. Plano de treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos; 12. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de emergência em potencial; 13. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação; 14. Medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resguardar e salvar o patrimônio cultural; e 15. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre.	01 (um) 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
11.4	Apresentar a ART de projeto e execução da obra de adequação dos vertedouros	A constar do Projeto Executivo (<i>As Built</i> ou outro)

* Até 31 de dezembro do ano da realização da ISR, o empreendedor deverá protocolizar na SEMA, uma cópia digital do Relatório da ISR, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.


Walter Corrêa Carvalho Junior
Eng. Sanitarista / Aperfeiçoamento Seg. de Barragem
Analista de Meio Ambiente
GSB/CCRH/SURH


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

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 Barragens/Atos de Classificação.

Portaria nº 548 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Capixaba, existente no córrego do Cerrado, afluente pela margem esquerda do Rio Teles F UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°10'56,0"S e 55°38'20,8"W, na propriedade rural Fazenda Capixaba, no município de Sorriso, empreendedor Brycon Fish Piscicultura e Pecuária Ltda.- ME- CNPJ: 02.756.510/0001-19, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 549 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente no córrego sem denominação, afluente do Córrego Cajarana, UPG A - 08 - Suiá - Micú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°32'57,03"S e 52°16'36,44"W, na propriedade rural, no município de São Felix do Araguaia/MT, empreendedor Rio Fontoura Agropecuária Eirela CNPJ: 04.975.108/0001-50, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 551 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego Rio Cabeceira da Anta, UPG P - 06 - Correntes - Taquari, Bacia Hidrográfica do Araguaia, coordenadas geográficas: 17°10'13,5"S e 54°44'19,6"W, na propriedade rural Fazenda Santa Maria, no município de Itiquira/MT, empreendedor Agropecuária Cutolo Ltda. - CNPJ: 20.849.141/0001-00, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 5553 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Água Verde, existente no córrego Garrimpeirinho, UPG T - 04 - Alto do Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Tocantins - Araguaia, coordenadas geográficas: 15°39'21,10"S e 54°4'5,40"W, na propriedade rural Fazenda Morumbi, no município de Poxoréu/MT, empreendedor Leomar Trampusch - CNPJ: 180.030.520-68, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 554 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego Isaura Egle, UPG A - 05 - Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 11°50'20,6"S e 55°33'33,3"W, na propriedade rural, no município de Sinop, empreendedor Versalhes Loteamento Ltda. CNPJ: 44.601.275/0001-56, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 557 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Cristóvão II, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Darro, UPG A - 08 - Sinop, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°46'33,0"S e 52°15'59,0"W, na propriedade rural Fazenda Cristóvão II, no município de Querência/MT, empreendedor Gilson Domingos Pascoal - CPF: 394.875.806-97, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.