



PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 1.224 DE 24 DE SETEMBRO DE 2024

Classificar a Barragem existente no Córrego sem denominação, afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim, UPG A- 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sorriso, empreendedor Eduardo Führ.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 34 de 23 de janeiro de 2018, e

Considerando o disposto no art. 7º, da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens;

Considerando a Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012 e a Resolução ANA nº 132, de 22 de fevereiro de 2016, que estabelecem critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório;

Considerando a Resolução CEHIDRO nº 163, de 11 de maio de 2023, que estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem, das Inspeções da Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica da Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, das Barragens fiscalizadas pela SEMA, MT;

Considerando a Instrução Normativa nº 08, de 19 de dezembro de 2023, que dispõe sobre os procedimentos referentes à Classificação quanto à Segurança de Barragens para usos de múltiplos, exceto para geração de energia, em corpos hídricos de dominialidade do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.

Considerando o Parecer Técnico Nº 180874/GSB/CCRH/SURH/2024, de 23 de setembro de 2024, do processo SAD Nº 41456/2022.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada na Fazenda São Martinho XII-2, no município de Sorriso ao Dano Potencial Associado, Categoria de Risco e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 332
- II. Dano Potencial Associado: Médio;
- III. Categoria de Risco: Alto;
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Eduardo Führ – CPF: 872.363.461-87
- VI. Município/UF: Sorriso /MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 12°17'58,30"S, 52°52'52,60"W
- VIII. Altura (m): 5,64;
- IX. Volume (hm³): 0,26
- X. Curso d'água barrado: Córrego sem denominação, afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim, UPG A- 11 – Alto 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 8.1 do Parecer Técnico Nº 180874/GSB/CCRH/SURH/2024.

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

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


LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

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

Parecer Técnico

PARECER QUANTO AO PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM EXISTENTE - SNISB Nº 332

PT Nº: 180874 / GSB / CCRH / SURH / 2024

Processo Nº: 41456/2022
Data do Protocolo: 28/10/2022

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- Nome / Razão Social: EDUARDO FÜHR
- CPF/CNPJ: 872.363.461-87
- Endereço:
- Município:

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- Denominação: FAZENDA SÃO MARTINHO XI
- Localização: ESTRADA MUNICIPAL CAROLINA KM 25 SENTIDO CIDADE SORRISO X GLEBA PONTAL DO VERDE MAIS 9,5 KM EM ESTRADA VICINAL A DIREITA - CEP: 78.890-000
- Município: Sorriso - MT
- Coordenada Geográfica: DATUM: SIRGAS2000 - W: 56:00:12,49 - S: 12:26:52,93

Responsável Técnico:

- Nome / Razão Social: WARLEY RODRIGUES DE SOUZA
- Formação: Engenheiro de segurança do trabalho - CREA : 142630

Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 23 de setembro de 2024



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer apresenta os resultados da análise do pedido de classificação quanto à Segurança de barragem existente de acumulação de água para usos múltiplos. 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 pelo requerente e proprietário Eduardo Fuhr (CPF 872.363.461-87) (Fls.02);
- b) Cópia do pedido de classificação por meio de cadastro de barragem existente no DOE (Fls.07);
- c) Cópia da guia DAR e comprovante de pagamento da taxa referente à análise do processo em nome do requerente, Eduardo Fuhr (Fls.09 e 10);
- d) Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT169700/2019 em referência à Fazenda São Martinho XII - 2, de matrícula 1376, localizada no município de Sorriso/MT, área 695,39 ha e de propriedade de Milton Paulo Cella e Roseli Amalia Zuchelli Cella (Fls.12);
- e) Cópia do registro do imóvel denominado Fazenda São Martinho XII-2, de área 697,50ha, matrícula 1376, de proprietário Milton Paulo Cella (Fls.15).
- f) Cópia do Contrato de promessa de compra e venda de imóvel, no qual um dos imóveis faz referência à Fazenda São Martinho, em Sorriso/MT e de área 697,50ha, cujo promitente vendedor é o Sr. Milton Paulo Cella e comprador o Sr. Eduardo Fuhr (Fls.19);
- g) Cópia dos documentos pessoais de Eduardo Fuhr (Fls.29), requerente, e seu comprovante de endereço (Fls.31);
- h) Croqui de localização do empreendimento (Fls.33);
- i) Formulário 28 com anexos preenchidos (Fls.35);
- j) Laudo técnico de vistoria e memorial descritivo do empreendimento (Fls.39), e pranchas do projeto da barragem;
- k) Relatório de batimetria do reservatório (Fls.83) e relatório hidrométrico (Fls.88);
- l) Anotação de responsabilidade técnica nº 1220220196770, assinada pelo requerente e pelo autor dos serviços: engenheiro agrônomo Alencar Cella (CREA 10991), concernente aos serviços de projeto de levantamento cadastral de área rural, diagnóstico e caracterização ambiental de meio físico, biótico, projeto de análise de risco, além de projeto de barragem de terra e levantamento batimétrico (Fls.98);
- m) Anotação de responsabilidade técnica nº 122022019681, assinada pelo requerente e pelo autor dos serviços: engenheiro civil Warley Leonel Vilela (CREA 1420092138), concernente aos serviços de projeto de barragem de terra e projeto de canais e vertedores (Fls.100);
- n) Pelo protocolo nº 42566/2022 foi juntado aos autos a cópia da guia DAR e cópia do comprovante de pagamento atinente à análise (Fls. 106);

- o) Pelo protocolo nº 19823/2023 foi juntado aos autos a resposta ao Ofício de Pendência nº 185212/GSB/CCRH/SURH/2023, portando o documento dos responsáveis técnicos (Fls. 124), cronograma previsto para adequações no barramento (Fls. 121), texto descritivo apontando adequações ao projeto (Fls. 131) e atualização do formulário 28 e seus anexos (Fls. 184);
- p) Pelo motivo que houve alteração de analista, foi emitido novo Ofício de Pendência nº 191064/GSB/CCRH/SURH/2024, e pelo protocolo nº 3703/2024 foi juntado aos autos algumas complementações em resposta ao Ofício de Pendência citado portando alguns detalhamentos de projeto e relatório do estudo de ruptura hipotética do barramento em tela (Fls. 230), mídia digital contendo a mancha de inundação subproduto do estudo de ruptura hipotética e anotação de responsabilidade técnica nº 1220240044946, assinada pelo requerente e pelo autor dos serviços: engenheiro agrônomo Alencar Cella (CREA 10991), concernente aos serviços de projeto de levantamento cadastral de área rural, diagnóstico e caracterização ambiental de meio físico, biótico, projeto de análise de risco, além de projeto de barragem de terra, levantamento batimétrico e estudos de ruptura hipotética (Fls.249).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Trata-se de pedido de classificação de barramento ao curso hídrico sem denominação afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim, localizado na Fazenda São Martinho XII-2 em Sorriso/MT.

Quadro 1: Características gerais do barramento.

Empreendedor:	Eduardo Fuhr
CPF/CNPJ:	872.363.461-87
Localização do empreendimento:	Fazenda São Martinho XII-2
Nº CAR:	MT169700/2019
Município/UF:	Sorriso/MT
Finalidade do barramento:	Agricultura
Situação do empreendimento:	Em Operação
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego sem denominação afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim
Propriedades Limites da barragem:	Outras Propriedades Rurais
Sub-bacia/Bacia:	UPG A-11 - Alto Teles Pires / Amazônica

Área da bacia de contribuição (km ²)*:	25,90 *
Pluviosidade média (mm/ano) ¹ :	1706

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos.

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Trata-se de barramento de propriedade da requerente utilizado para fins de agricultura cujo início de construção do barramento, segundo os autos, deu-se em 1991 e hoje se encontra em operação.

Quadro 2: Características gerais do barramento a jusante.

Nome da barragem	Barramento na Fazenda São Martinho XII-2	
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	12°17'58.30"S e 55° 52' 52.60"O	
Altura máxima projetada (m)	5,64	
Cota do coroamento (m)	338	
Comprimento do coroamento (m)	219,09	
Largura média do coroamento (m)	12,77	
Largura da base no talvegue (m)	40,00	
Tipo de material	Terra	
Tipo estrutural	Homogênea	
Sistema de drenagem interna	Inexistente	
Sistema de impermeabilização	Inexistente	
Inclinação do talude/paramento de jusante	1V:2,0H	
Inclinação do talude/paramento de montante	1V:2,0H	
Ombreiras	Artificiais	
Drenagem superficial	Inexistente	
Tipo de fundação	Solo compacto	
Tratamento da fundação	Não informado	
Reservatório	Nível normal de operação (NNO) (m)	336,5
	Nível máximo Maximorum (NMM) (m)	337,50
	Área inundada (NNO) (m ²) / (ha)	80.000,00 / 8,00
	Volume armazenado (NNO) (m ³) / (hm ³)	200.000,00 / 0,20
	Área inundada (NMM) (m ²) / (ha)	97.000,00 / 9,70
	Capacidade total (NMM) (m ³) / (hm ³)	261.225,78 / 0,26
Nome/ tipo do órgão extravasor principal	Tipo tubo em concreto armado (5xØ1,00m)	
Vazão de projeto (m ³ /s) / TR	87 / 100 anos	
Vazão para NMM órgão extravasor principal (m ³ /s)	18,50 / menor que 100 anos	
Cota da soleira (m)	336,50	
Comprimento do órgão extravasor principal	40,00	
Borda livre (m)	1,50	
Borda livre mínima (m)	0,50	
Localização do órgão extravasor principal	Região central	

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

Nome da barragem	Barramento na Fazenda São Martinho XII-2
Tipo de controle	Sem comporta (livre)
Tipo de operação	Sem operação
Aproximação	Direto no reservatório
Estrutura Vertente	Frontal
Guiamento do escoamento (rápido)	Em concreto
Dissipação de energia	Sem estrutura de dissipação de energia
Restituição	Leito natural
Vazão mínima remanescente	Segundo memorial apresentado, a vazão mínima remanescente é atendida pelo monge localizado na região central da barragem, do tipo torre em concreto com saída em duas tubulações de 1m de diâmetro, na cota 333,48m. A vazão máxima do sistema foi admitida como 7,8m ³ /s e a medida de vazão <i>in loco</i> (feita em janeiro de 2022 nas coordenadas UTM 21L 621638.00W, 8640099.00S, aproximadamente na saída dos extravasores) foi apresentada como 0,64 m ³ /s, a qual deve ser a posteriori apreciada pela Gerência de Outorga – GOUT.
Obras de adequação	O responsável técnico apresentou projeto para adequação do barramento existente, tendo em vista o atendimento à vazão de projeto calculada de 87 m ³ /s (TR=100 anos), com a construção de novo vertedouro e dissipador de energia, além de alteamento para cota 338,55m. O vertedouro a ser construído é do tipo de superfície e soleira livre, a direita dos extravasores existentes, com geometria retangular em concreto (Largura:6m; altura:1,0m; comprimento: 9,4m). Após este extravasor foi projetado um dissipador de energia do tipo USBR tipo III. O cronograma apresentado é de 11 meses para finalização da obra.

4. DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS

De acordo com o memorial de cálculo constante do processo, as vazões máximas foram obtidas por um método de chuva-vazão. Foram levantadas no banco de dados da ANA, os dados das estações pluviométricas próximas à área do barramento, sendo optado pela estação de Telles Pires (cód. 1255001), a cerca de 33 km a sudeste do eixo do barramento como mais representativa à área. Os dados físicos da bacia de contribuição foram obtidos por meio de ferramenta SIG e MDE fornecidos da missão NASADEM com delimitação resultante em 25,90 km². A chuva de projeto foi obtida por meio da extrapolação dos dados da estação escolhida se utilizando da equação IDF calculada para o posto proposto, apresentada por Oliveira et al. (2011) no artigo “Modelos de previsão de chuvas intensas para o estado do Mato Grosso, Brasil”.

Ainda de acordo com o memorial de cálculo constante do processo, a vazão afluente foi calculada pelo método I-Pai-Wu para a bacia hidrográfica, resultando em uma vazão de pico de 87m³/s (Fls.151), para o fenômeno de chuva equivalente ao tempo de concentração da bacia calculada por meio da fórmula do *Corps of Engineer* e considerando o tempo de retorno de 100 anos.

Para a magnitude da bacia de contribuição e características apresentadas, tem-se que o método de chuva-vazão utilizado encontra embasamento nas orientações trazidas pelo DAEE².

5. DAS ESTRUTURAS EXTRAVASORAS

O sistema de vertimento do empreendimento, segundo memorial e conforme apresentado nos projetos, é composto basicamente por um extravasor composto de 05 tubulações em concreto, de diâmetros de 1,0m, localizados na área central da barragem. Há um extravasor auxiliar composto por uma torre em concreto com saída em duas tubulações de diâmetros de 1,0m.

A capacidade de vertimento máxima do empreendimento foi apresentada como a corresponde à soma dos extravasores resultando em 18,50 m³/s (Fls.153).

O responsável técnico apresentou projeto para adequar a capacidade de vertimento do empreendimento para fins de suprir a demanda para Tempo de recorrência de 100 anos, conforme vazão de projeto calculada de 87m³/s.

O empreendimento, portanto, segundo apresentado pelo empreendedor, é operado com considerável probabilidade de vertimento, e os danos em consequências ao vertimento são consideradas de média magnitude representada pelo DPA apresentado para este barramento, neste momento, conforme detalhado no item pertinente.

6. DA SEGURANÇA ESTRUTURAL

A responsabilidade técnica pelo projeto apresentado 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 Warley Leonel Vilela (ART nº 122022019681), projetista estrutural deste barramento.

7. CLASSIFICAÇÃO

7.1. Quanto ao Volume

Para a classificação de barragens para acumulação de água, quanto ao volume de seu reservatório, considera-se:

- Pequeno: reservatório com volume inferior a 5 milhões de metros cúbicos;
- Médio: reservatório com volume igual ou superior a 5 milhões de metros cúbicos e igual ou inferior a 75 milhões de metros cúbicos;
- 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 Nº143, 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:

² Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), órgão gestor dos recursos hídricos no estado de São Paulo, desenvolveu o “Guia Prático para Projetos de Pequenas Obras Hidráulicas”, referência técnica utilizada para obras de pequenas barragens.

- I- Existência de população a 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 relatório de estudos de ruptura hipotética do barramento. O vale 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 estradas vicinais de uso local e rodovias estaduais. O centro urbano de Sorriso se localiza a cerca de 33 km a sudeste do eixo do barramento.

Conforme o estudo apresentado pelo empreendedor, foi utilizado como modelo digital de elevação o NASADEM, e a modelagem da onda de inundação foi feita no software HecRAS. Quanto aos resultados: a onda de inundação resultou na altura máxima de aproximadamente 8 metros e velocidade de 2,19 m/s.

Não foram explicitadas as condições de entrada do modelo e o hidrograma de ruptura. É possível observar que a malha 2D foi limitada manualmente de forma a margear a rodovia estadual MT-242, localizada a aproximadamente 180m a oeste da onda, ainda, nestes pontos a altura de onda atinge 1,8 metros sugerindo que possivelmente a onda alcançaria esta rodovia, além disso há vãos significativos na envoltória final da onda, o que pode ser indicativo de falhas no modelo hidrodinâmico. Ademais, o maciço da barragem também coincide com o traçado da rodovia estadual não pavimentada (MT-443) trazendo impacto socioeconômico ao estado em uma eventual ruptura da barragem.

Dito isso, foi atribuída existência frequente de pessoas a jusante e baixo impacto socioeconômico já que existem duas rodovias estaduais na área potencialmente afetada pelo rompimento do barramento. Segue adiante a memória de classificação quanto ao DPA.

Quadro 3: Memória de cálculo quanto ao DANO POTENCIAL ASSOCIADO – DPA, conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

Volume Total do Reservatório (a)	PEQUENO (<= 5 milhões m ³)	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
Impacto ambiental (c)	POUCO SIGNIFICATIVO (Quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais)	1
Impacto socioeconômico (d)	BAIXO (Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem)	1
DPA = Σ (a até d)		11



7.3. Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 4º da Resolução CNRH N° 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 pré-classificação informada pelo empreendedor resultou em CRI médio. De acordo com o laudo de vistoria apresentado pelo empreendedor, observa-se que a pré-classificação diverge do laudo para os seguintes itens:

- Item – Percolação: foi assinalado na pré-classificação que as surgências/umidades estavam sendo monitoradas ou estavam completamente estabilizadas, porém este fato não foi discorrido no Laudo, tampouco puderam ser observadas no relatório fotográfico (dado a condição da vegetação nos taludes), motivo pelo qual foi assinalado a maior pontuação no item pertinente.
- Item – Deterioração dos taludes: foi assinalado na pré-classificação a presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo, porém, observa-se do laudo/relatório fotográfico que há presença de vegetação generalizada nos taludes necessitando de monitoramento ou atuação corretiva.

Para os demais itens de categoria de risco a classificação seguiu a pré-classificação apresentada pelo empreendedor. Segue adiante a memória de cálculo.

Quadro 4: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco – CRI - Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
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 30 e 50 anos (1)	1
6. Vazão de projeto (f)	<input type="checkbox"/> TR = < 500 anos ou desconhecida / Estudo não confiável (10)	10
		$CT = \sum (a \text{ até } f)$ 21
EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e hidroelctromecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	0
2. Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e dispositivos hidroelctromecânicos 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"/> Inexistente (0)	0
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	5
7. Eclusa (l)	<input type="checkbox"/> Não possui eclusa (0)	0
		$Ec = \sum (g \text{ até } i)$ 13
PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM*		
1. Existência de documentação de projeto (n)	<input type="checkbox"/> Anteprojeto ou Projeto conceitual (6)	6
2. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	<input type="checkbox"/> Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança de barragem (8)	8
3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	<input type="checkbox"/> Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	6
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
		$Ps = \sum (g \text{ até } i)$ 25

7.4. Resumo da Classificação

NOME DA BARRAGEM:	BARRAMENTO NA FAZENDA SÃO MARTINHO XII-2
NOME DO EMPREENDEDOR:	EDUARDO FUHR
DATA:	03/04/2024

II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	21
2	Estado de Conservação (EC)	13
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	25
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		59

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

⁽¹⁾ Pontuação (8) em qualquer coluna do Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTO e necessidade de providências imediatas pelo responsável da Barragem.

II.2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO		Pontos
PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)		11

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

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

CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D

CLASSE	B
---------------	----------

*Adaptado do Anexo II da RESOLUÇÃO do Conselho Nacional De Recursos Hídricos de número 143, de 10 de julho de 2012.

8. PARECER

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 332.

Cumpra-se citar que a classificação objeto deste documento enquadra esta barragem na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) sendo exigível o Plano de Segurança de Barragem (PSB), inclusive PAE, e seus instrumentos como versa a legislação.

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 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	<ul style="list-style-type: none"> • Providenciar a limpeza da faixa de segurança do barramento, sob supervisão de técnico habilitado tendo em vista a diminuição do CRI da barragem*. • Deve-se apresentar as recomendações, comparações e as medidas de monitoramento/manutenção das anomalias, a constar do próximo Relatório de Inspeção de Segurança Regular**. 	Imediato / Enquanto existir o barramento
8.1.2	Providenciar a elaboração do PSB – Volumes I ao VI: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Volume I: Informações Gerais; ▪ Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento; ▪ Volume III: Planos e Procedimentos; ▪ Volume IV: Registros e Controles; ▪ Volume V: Revisão Periódica de Segurança de Barragem. ▪ Volume VI: Plano de Ação de Emergência 	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	Deve-se apresentar a ART de projeto e de execução das obras de adequação do barramento e vertedouro	A constar do Projeto Executivo (<i>As Built</i> ou outro) junto ao PSB

*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.

** 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.

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

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

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT torna pública a *Portaria de Classificação quanto à Segurança da Barragem* abaixo relacionada; o inteiro teor da portaria encontra-se disponível no site: www.sema.mt.gov.br, no link específico de Recursos Hídricos/Segurança de Barragens/Atos de Classificação.

Portaria nº 1.216 de 23 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Lapacho, existente no Rio Calor, UPG A - 14 - Alto Juruena, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 13°10'40,507"S e 58°43'28,785"W, na propriedade rural Fazenda Lapacho, no município de Sapezal/MT, empreendedor Sergio Paulo Schecheli - CPF: 223.484.339-15, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Alto e ao Volume Médio.

Portaria nº 1.224 de 24 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do córrego Ribeirão João C. Alvim, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°17'58,30"S e 52°52'52,60"W, na propriedade rural Fazenda São Martinho XII-2, no município de Sorriso/MT, empreendedor Eduardo Führ - CPF: 872.363.461-87, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.232 de 26 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, Barramento I, existente no córrego sem denominação, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°17'58,30"S e 52°52'52,60"W, na propriedade rural Fazenda Cafundó, no município de Ipiranga do Norte/MT, empreendedor Valdir Schwarz - CPF: 843.444.439-20, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.233 de 26 de setembro de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem Tucunduva, afluente do Ribeirão do Brejo, UPG A - 08 - Suiá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°17'58,30"S e 52°52'52,60"W, na propriedade rural Fazenda Cafundó, no município de Ribeirão Cascalheira/MT, empreendedor Sadi Secco - CPF: 325.391.420-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

LILIAN FERREIRA DOS SANTOS
Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
GSALARH/SEMA-MT

