

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 248 DE 27 DE FEVEREIRO DE 2025

Classificar quanto à Segurança da Barragem I, existente no Córrego sem denominação, UPG A – 12 – Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Tabaporã, empreendedor Paulo Henrique Fragoso da Silva.

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 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 00092/2025/GSB/SEMA, de 27 de fevereiro de 2025, do processo SIGADOC 2024/12052

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 34580
- II. Dano Potencial Associado: Baixo
- III. Categoria de Risco: Alto
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Paulo Henrique Fragoso da Silva. CPF: 018.556.509-32
- VI. Município/UF: Tabaporã /MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 11º07'47,42"S, 56º50'37,30"W
- VIII. Altura (m): 6,27
- IX. Volume (hm³): 0,701
- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego sem denominação, UPG A – 12 – Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica

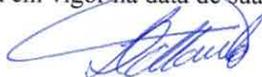
Art. 2º A SEMA, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Baixo, altura do maciço menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos, não 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 5.1 do Parecer Técnico N° 00092/2025/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 00092/2025/GSB/SEMA

Cuiabá/MT, 27 de fevereiro de 2025

Assunto: Classificação quanto à Segurança de Barragem de Terra - Barramento I - Fazenda Recanto (principal) (Código SNISB nº 34580) e Barramento montante - Fazenda Recanto (Código SNISB nº 34581)

1. INTRODUÇÃO

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

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

1. 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:

- Requerimento Padrão em nome do Sr. Paulo Henrique Fragoso da Silva assinado, cujo CPF possui o nº 018.556.509-32, referente à solicitação de Classificação quanto à Segurança de Barragem existente, localizada no Município de Tabaporã/MT (Fls. 03 e 04);

- Cópia do comprovante de pagamento em referência à taxa de análise (Fl. 14).

- Cópia do pedido de classificação do barramento em DOE nº 28.724 de 17 de abril de 2024 (Fl. 13);

- Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT110149/2017 em referência à propriedade Fazenda Recanto, área de 4.277,1174 ha (Fls. 16 e 17);

- Documentos do empreendedor: CNH (Fl. 18) e Comprovante de endereço (Fls. 19

Classif. documental: 255.11



SEMAPAR202500092A



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

e 20);

- Registos do imóvel, sob número das matrículas n° 4950 (Fls. 21 e 22), n° 4951 (Fls. 23 a 26), n° 4952 (Fls. 27 a 32), n° 4953 (Fls. 33 a 36), n° 290 (Fls. 37 a 42), n° 2193 (Fls. 43 a 54) e n° 2194 (Fls. 55 a 60);

No que diz respeito à avaliação dos documentos técnicos, foram disponibilizados os seguintes documentos e estudos:

- Formulário 28 e seus anexos preenchidos e assinados (Fls. 05 a 10);
- Croqui de localização da barragem (Fl. 64);
- Documentos do responsável técnico: engenheiro civil Giovane Almondes Anderção, CNH digital (Fl. 63) e Comprovante de endereço (Fl. 61);
- Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais (Fl. 62);
- Projeto do barramento e estudos é de autoria do engenheiro civil Giovane Almondes Anderção (RNP n° 1222020670) e a ART correspondente as seguintes atividades: estudos de gestão de bacias hidrográficas, como construído – ‘*As Built*’ de barragens, levantamento de barragens de terra, laudo de barragens de terra, inspeção de barragens de terra, projeto de obras fluviais - vertedores, levantamento topográfico – planialtimétrico, projeto de levantamento batimétrico (ART n.º 1220240082588) (Fls. 11 e 12 – 291 e 292) e ART correspondente as seguintes atividades: estudo e dimensionamento da ruptura e mancha de inundação da barragem (ART n.º 1220240253911) (Fls. 290);
- Relatório técnico de inspeção de barramento construído (Fls. 75 a 250);
- Memorial de cálculo em referência aos estudos hidrológicos do barramento (Fls. 95 a 122) e do barramento a montante (Fls. 187 a 205);
- Memorial de cálculo das estruturas hidráulicas existentes no barramento (Fls. 123 a 135) e projeto de nova estrutura hidráulica (Fls. 136 a 154); do barramento a montante (Fls. 206 a 211) e projeto de nova estrutura hidráulica (Fls. 212 a 218);
- Estudos de estabilidade dos taludes do barramento (Fls. 166 a 173);
- Plano de Manutenção (Fls. 233 a 247);
- Cronograma de Manutenção do barramento principal (Fls. 173 e 174) e do barramento a montante (Fls. 230 e 289);





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

- Relatório fotográfico do barramento principal (Fls. 251 a 256) e do barramento a montante (Fls. 256 a 261);

- Pranchas dos projetos das barragens: planta baixa, perfil de alinhamento, perfil transversal e longitudinal do barramento, planta baixa e detalhamento das estruturas hidráulicas (Fls. 264 a 275).

- Memorial quanto ao estudo de ruptura hipotética do barramento - 'mancha de inundação' (Fls. 293 a 317).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento

Empreendedor(a):	Paulo Henrique Fragoso da Silva
CPF/CNPJ:	018.556.509-32
Localização do empreendimento:	Para acesso à barragem, saindo da cidade mais próxima de Tabaporã-MT. Que fica a aproximadamente 26,30Km do barramento. Siga na direção Oeste pela MT-328 por aproximadamente 34,25Km e vire direita saindo da MT-328 e percorrendo a estrada vicinal por aproximadamente 11,90 km e no entroncamento vire a direita percorra por mais 500m vire a esquerda percorrendo por mais 600m e vire a esquerda e vire à Direita percorrendo a por mais 4,67 km chegara ao barramento (Fl. 89).
Nº CAR:	MT110149/2017
Município/UF:	Tabaporã/MT
Finalidade do barramento:	Irrigação (Fl. 05)
Situação do empreendimento:	Em operação
Nome do Curso d'água barrado:	Córrego sem denominação, afluente do Rio dos Peixes
Propriedades Limites da barragem:	-
Sub-bacia/Bacia:	UPG A- 12 – Arinos/Bacia Hidrográfica Amazônica
Área da bacia de contribuição (km²)*:	13,02 (Fl. 05)
Índice de pluviosidade**:	1949,87

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos. **Fonte: SIMLAM,2025





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

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

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

Barramento I - Fazenda Recanto		
Nome da barragem		
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	Lat:11°07'47,42"S Long:56°50'37,30"O	
Altura máxima projetada (m)	6,27 (Fl. 05)	
Borda livre (m)	0,68	
Borda Livre operacional (m)	2,52	
Cota do coroamento (m)	323,78 (Fl. 05)	
Comprimento do coroamento (m)	216,27 (Fl. 05)	
Largura média do coroamento (m)	12,69 (Fl. 91)	
Tipo estrutural	Barragem de Terra Homogênea	
Tipo de fundação	Terreno natural	
Reservatório	Cota do nível normal de operação (NNO) (m)	321,97 (Fl. 164)
	Cota do nível máximo <i>Maximorum</i> (NMM) (m)	323,10 (Fl. 164)
	Área inundada (NNO) (m²)/(ha)	131.993,72/13,19 (Fl. 164)
	Volume armazenado (NNO)(m³)/(hm³)	670.279,05/0,670 (Fl. 164)
	Área inundada (NNM) (m²)/(ha)	140.040,05/14,00 (Fl. 164)
	Volume armazenado (NNM)(m³)/(hm³)	701.399,06/0,701 (Fl. 164)
Vazão máxima de projeto (m³/s) /TR	31,32/500 (Fl. 122)	

Estrutura Hidráulica 01 (Tipo, forma e material empregado): sistema extravasor composto por 3 tubos de concreto de 70 cm de diâmetro, com entrada localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'49.9"S Long.: 56°50'38.8". Já a sua saída está localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'50.2"S Long.: 56°50'38.1". As tubulações fornecem a restituição d'água para a jusante, realizando sua operação normalmente. O extravasor encontra-se sem com algumas obstruções na sua saída e sua soleira de saída estabelecida na cota 320,99. Existe o sistema de controle de vazão através do nivelamento do nível da água. (Fl. 123). A declividade estipulada foi de aproximadamente 2,00%. Utilizou-se coeficiente de rugosidade de 0,013 para condutos e aduelas de madeira em más condições em relação ao seu estado de conservação. (Fl. 125).



SEMAPAR202500092A





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

Vazão da estrutura (m³/s)	3,17 (Fl. 129)
---	----------------

Cota da soleira (m)	320,99 (Fl. 269)
----------------------------	------------------

Localização da estrutura hidráulica no barramento	Ombreira direita
--	------------------

Estrutura Hidráulica 02 (Tipo, forma e material empregado): Tubo de concreto de 70 cm de diâmetro, com entrada localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'44.8"S Long.: 56°50'36.2". Já a sua saída está localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'45.2"S Long.: 56°50'35.5"O (Fl. 130). A declividade estipulada foi de aproximadamente 4,00%. Utilizou-se coeficiente de rugosidade de 0,013 para condutos e aduelas de madeira em más condições em relação ao seu estado de conservação. (Fl. 131).

Vazão da estrutura (m³/s)	1,06 (Fl. 133)
---	----------------

Cota da soleira (m)	321,26 (Fl. 269)
----------------------------	------------------

Localização da estrutura hidráulica no barramento	Ombreira esquerda
--	-------------------

Adequações previstas

Estrutura Hidráulica 03 (Tipo, forma e material empregado): Vertedor em seção trapezoidal revestido em concreto, que permita a passagem de veículos se necessário. Com dimensionamento capaz de suportar a vazão máxima proveniente a um tempo de retorno de 500 anos. A base do vertedor terá uma largura de 7,00m, com a soleira estabelecida na cota 322,60m e declividade de 1,80%. Com uma lâmina d'água de 0,50m acima da soleira, portanto a cota do nível máximo *maximorum* está na cota 323,10m, apresentando uma folga de 0,50m até a crista do barramento que deverá ser alteada até a cota mínima de 323,60m. Para os taludes do vertedor foram estimados taludes com pequena inclinação, não interferindo nas passagens de veículos e maquinários. Foi estabelecido uma inclinação de 10,00%, ficando com um talude com largura de 10,00m, sendo 5,00m de área molhada, ficando assim com uma largura de 17,00m para área molhada e largura total de 27,00m. (Fl. 136)

Vazão da estrutura (m³/s)	30,86 (Fl. 139)
---	-----------------

Cota da soleira (m)	322,60 (Fl. 266)
----------------------------	------------------

Localização da estrutura hidráulica no barramento	Ombreira esquerda
--	-------------------

Vazão mínima remanescente: Segundo memorial apresentado, a vazão mínima remanescente será atendida pelas estruturas hidráulicas 01 e 02. A vazão mínima deve ser a posteriori apreciada pela Gerência de Outorga – GOUT.





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

Segurança Estrutural	O responsável técnico descreve que para realização das simulações numéricas, foi utilizado o software Slide, um software de análise de estabilidade de taludes baseado em elementos finitos (Fl. 170). Considerou uma coesão superior a 40 kPa, entretanto por questões de segurança será adotada coesão igual a 10 kPa. No estudo foi definido que o local possui um solo Areno-argiloso, que contém uma proporção de areia considerável, possuindo um ângulo de atrito de até 35°, no entanto, admitindo um fator de segurança e considerado ângulo de atrito de 30°. Em todos os casos, o fator de segurança deve ser maior que 1,5 para garantir a estabilidade do talude. (Fl. 171). O talude de jusante apresenta fator de segurança contra ruptura de 2,783 (Fl. 171). O talude de Montante apresenta fator de segurança contra ruptura de 2,553 (Fl. 173). Tem-se, portanto, a responsabilidade técnica, segundo os autos, atribuída engenheiro civil Giovane Almondes Anderção (RNP nº 1222020670).
-----------------------------	--

Conforme mencionado pelo responsável técnico, existe outra barragem localizada a montante do Barramento Principal, pertencente ao mesmo corpo hídrico. É essencial destacar que a disponibilização dos dados relacionados à barragem mencionada a seguir dispensa o empreendedor da obrigação de solicitar a classificação das barragens a montante, conforme detalhado na tabela subsequente. Abaixo, apresentam-se detalhes sobre os barramentos localizados a montante e no mesmo corpo hídrico:

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

Nome da barragem	Barramento montante - Fazenda Recanto
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	Lat:11°07'23"S Long:56°51'35,4"O
Uso do reservatório:	Irrigação (Fl. 179)
Código SNISB:	34581
Área inundada (ha)	1,625 (Fl. 179)
Altura máxima projetada (m)	3,10 (Fl. 179)



SEMAPAR202500092A





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

	0,26
Borda livre (m)	
Borda Livre operacional (m)	1,76
Cota do coroamento (m)	333,48 (Fl. 179)
Comprimento do coroamento (m)	86,20 (Fl. 179)
Largura média do coroamento (m)	6,56 (Fl. 179)
Tipo estrutural	Barragem de Terra Homogênea
Tipo de fundação	Terreno natural
Reservatório	
Cota do nível normal de operação (NNO) (m)	332,62 (Fl. 228)
Cota do nível máximo <i>Maximorum</i> (NMM) (m)	333,22 (Fl. 228)
Área inundada (NNO) (m²)/(ha)	16.254,33/1,62 (Fl. 228)
Volume armazenado (NNO)(m³)/(hm³)	45.204,96/0,0452 (Fl. 228)
Área inundada (NNM) (m²)/(ha)	19.038,58/1,90 (Fl. 228)
Volume armazenado (NNM)(m³)/(hm³)	48.589,59/0,0485 (Fl. 228)
Vazão máxima de projeto (m³/s) /TR	14,86/500 (Fl. 205)

Estrutura Hidráulica 01 (Tipo, forma e material empregado): Sistema extravasor composto por 2 tubos de concreto de 50 cm de diâmetro, com entrada localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'22.6"S Long.: 56°51'34.8". Já a sua saída está localizada nas coordenadas Lat.: 11°07'22.9"S Long.: 56°51'34.7". As tubulações fornecem a restituição d'água para a jusante, realizando sua operação normalmente. O extravasor encontra-se sem com algumas obstruções na sua saída e sua soleira de saída estabelecida na cota 331,72. (Fl. 206). A declividade estipulada foi de aproximadamente 4,00%. Utilizou-se coeficiente de rugosidade de 0,013 para condutos e aduelas de madeira em más condições em relação ao seu estado de conservação. (Fl. 207).

Vazão da estrutura (m³/s)	0,43 (Fl. 210)
Cota da soleira (m)	331,72 (Fl. 273)
Localização da estrutura hidráulica no barramento	Ombreira esquerda

Adequações previstas





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

Estrutura Hidráulica 02 (Tipo, forma e material empregado): Vertedor em seção trapezoidal revestido em concreto, que permita a passagem de veículos se necessário. Com dimensionamento capaz de suportar a vazão máxima proveniente a um tempo de retorno de 500 anos. A base do vertedor terá uma largura de 5,00m, com a soleira estabelecida na cota 332,82m e declividade de 1,80%. Com uma lâmina d'água de 0,40m acima da soleira, portanto a cota do nível máximo *maximorum* está na cota 332,22m, apresentando uma folga de 0,50m até a crista do barramento que deverá ser alteada até a cota mínima de 333,72m. Para os taludes do vertedor foram estimados taludes com pequena inclinação, não interferindo nas passagens de veículos e maquinários. Foi estabelecido uma inclinação de 12,50%, ficando com um talude com largura de 7,20m, sendo 3,20 de área molhada, ficando assim com uma largura de 11,40m para área molhada e largura total de 19,40m. (Fl. 212).

Vazão da estrutura (m³/s)	14,71 (Fl. 215)
Cota da soleira (m)	332,82 (Fl. 275)

Localização da estrutura hidráulica no barramento Ombreira esquerda

Vazão mínima remanescente: Segundo memorial apresentado, a vazão mínima remanescente será atendida pela estrutura hidráulica 01. A vazão mínima deve ser a posteriori apreciada pela Gerência de Outorga – GOUT.

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.

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, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado na área afetada, em caso de rompimento da barragem, são:

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

A simulação da onda de ruptura da barragem foi feita com a utilização do 'software' HEC- RAS, que simula a propagação dos escoamentos provenientes da ruptura da barragem e elabora as manchas de inundações com base no MDE, este elaborado com o auxílio do software QGIS (Fls. 304 e 305). O responsável técnico apresentou a simulação do pior caso de rompimento da barragem, ou seja, a ruptura hipotética, por transbordamento, durante a ocorrência de uma cheia extrema na bacia hidrográfica (Fl. 305).

Com base no volume estimado, no nível d'água e na altura da barragem, foi calculado o comprimento necessário, resultando no delineamento da área inundada com uma distância percorrida de aproximadamente 6,02 km a partir da barragem. (Fl. 305). De acordo com a conclusão do responsável técnico sobre a área de inundação resultante do possível rompimento hipotético da barragem, delimitada pelo polígono, abrange uma extensão de 35,55 hectares, conforme determinado pela metodologia simplificada recomendada pela Agência Nacional de Águas (ANA). É importante ressaltar que o eventual rompimento não impactará quaisquer edificações a jusante mas existirá duas estradas vicinais, mas sem nenhuma estaduais ou municipais. (Fl. 306). A figura referente a mancha de inundação está ilustrada na página 315 deste processo.

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)	POUCO FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (4)	4
Impacto ambiental (c)	POUCO SIGNIFICATIVO (Quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	1
Impacto socioeconômico (d)	INEXISTENTE (Quando não existem quaisquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem) (0)	0
DPA = Somatória (a até d)		06

*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 CEHIDRO 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 classificação do barramento quanto à categoria de risco embasada na Resolução e demais documentos apresentados nos autos do processo.

Quadro 2. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco

CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Altura (a)	< = 15 m (0)	0
Comprimento (b)	Comprimento > 200 m (3)	3
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
CT = Somatória (a até f)		21

EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO





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

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação /canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente obstruídos, com risco de comprometimento da estrutura vertente. (7)	7
Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação. (4)	4
Percolação (i)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem. (0)	0
Deformações e Recalques (j)	Inexistente (0)	0
Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	Erosões superficiais, ferrugem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva. (5)	5
Eclusa (l)	Não possui eclusa. (0)	0
EC = Somatória (g até l)		16

PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM		
Existência de documentação de projeto (n)	Inexiste documentação de projeto (8)	8
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem (8)	8
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)	Sim ou Vertedouro tipo soleira livre (0)	0
Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	Não emite os relatórios (5)	5
PS = Somatória (n até r)		27



SEMAPAR202500092A





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:	Barramento I - Fazenda Recanto	
NOME DO EMPREENDEDOR:	Paulo Henrique Fragoso da Silva	
II.1 – CATEGORIA DE RISCO		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	21
2	Estado de Conservação (EC)	16
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	27
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		64
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.		
II.2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO		Pontos
PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)		06
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 16
	MÉDIO	$10 < DPA < 16$
	BAIXO	≤ 10
RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:		
CATEGORIA DE RISCO		ALTO
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		BAIXO

5. PARECER





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

A solicitação de classificação da barragem está em conformidade com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. Na análise de classificação realizada, verificou-se que a barragem apresenta Volume 'Pequeno', Dano Potencial Associado (DPA) classificado como 'baixo' e Categoria de Risco (CRI) classificada como 'alto'. Essa classificação indica que a barragem não apresenta características que se enquadre na Política Nacional de Segurança de Barragens, à Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei 14.066/2020. Consequentemente. Desta forma será necessário apenas a elaboração do relatório de inspeção da barragem e da mancha de inundação, de acordo com as condicionantes estabelecidas.

É responsabilidade do empreendedor comunicar ao fiscalizador sobre qualquer alteração na sua 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 34580.

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 conformidade com a lei ambiental vigente.





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

5.1 CONDICIONANTES

As consequências regulatórias da classificação são definidas pela legislação vigente, estão discriminadas no quadro abaixo:

Quadro 4. Consequências regulatórias.

Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade:
1. Supressão da vegetação, limpeza e proteção de taludes/correção de anomalias	Novembro/2025/Quando necessário
2. Relatório de Inspeção Regular (ISR)*	05 anos após a publicidade da portaria
3. Mancha de inundação	05 anos após a publicidade da portaria
4. Apresentar os projetos "As built" após a conclusão das adequações, incluindo a construção da estrutura hidráulica 03 com dissipador no barramento principal, a construção da estrutura hidráulica 02 com dissipador no barramentos a montante, além dos relatórios fotográficos das execuções..	Novembro/2025

Nota: *O documento deve ser assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, com cópia da respectiva ART.

As atividades enumeradas no quadro 4 devem ser protocoladas para esta Gerência dentro do prazo estipulado, visando cumprir as exigências regulatórias. A seguir, apresentam-se orientações correspondentes às numerações do quadro 4, ficando o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis:**

1. Providenciar a limpeza da área de faixa de inspeção do barramento, 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. Além disso realizar a correção das anomalias e proteção dos taludes.





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

2. Diante da necessidade de reavaliar as condições de segurança da barragem, é imprescindível a apresentação de um relatório de inspeção, conforme estabelecido no Artigo 20 da Instrução Normativa nº 08/2023. Portanto, o empreendedor deve formalizar junto à SEMA o protocolo de uma cópia digital do referido relatório, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

3. Para fins de verificação da classificação do barramento quanto ao DPA, apresentar o estudo de ruptura hipotética do barramento, considerando-se o pior cenário e o mais provável, considerando ainda 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 ZAS, ZSS, referenciando as construções existentes à jusante e demais informações pertinentes ao estudo. Além da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente a essa atividade técnica, juntamente com as imagens da 'mancha de inundação' nos formatos kmz e shapefile.

4. Protocolizar os projetos "As built" após a conclusão das adequações, incluindo a construção da estrutura hidráulica 03 com dissipador no barramento principal, a construção da estrutura hidráulica 02 com dissipador no barramento a montante, procedimento essencial que deve ser realizado ao término da obra. Esse documento contém todas as informações da construção, garantindo que o projeto final reflita fielmente a estrutura construída. Além disso, apresentar o relatório fotográfico da execução e conclusão do serviço

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.

ALAHN WELLINGTON DE MORAIS
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014
GERENCIA DE SEGURANCA DE BARRAGENS

FERNANDO DE ALMEIDA PIRES
GERENTE
GERENCIA DE SEGURANCA DE BARRAGENS



SEMAPAR202500092A



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 248 de 27 de fevereiro 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no Córrego sem denominação, UPG A - 12 - Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Tabaporã/MT, coordenadas geográficas 11°07'47,42" S e 56°50'37,30"W, empreendedor Paulo Henrique Fragoso da Silva - CPF: 018.556.509-32, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 249 de 27 de fevereiro 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, UPG A - 9 - Alto Xingú, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Água Boa/MT, coordenadas geográficas 13°51'18,3"S e 52°41'17,6"W, empreendedor Marcos André Bertol - CPF: 977.972.941-00, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 250 de 27 de fevereiro 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no Ribeirão Joia, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Sorriso/MT, coordenadas geográficas 12°03'11,51" S e 55°43'57,97"W, empreendedor Estrela de Fogo Agropecuária Ltda. - CNPJ: 34.713.113/0001-56, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 253 de 28 de fevereiro 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente córrego sem denominação, afluente do Córrego do Vale, UPG A - 4 - Baixo Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Alta Floresta/MT, coordenadas geográficas 09°41'59,1"S e 55°59'11,7"W, empreendedor Mafra Agropecuária Ltda. CNPJ: 34.768.966/0001-95, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 256 de 06 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente córrego sem denominação, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Vera/MT, coordenadas geográficas 12°41'18,40"S e 55°27'19,70"W, empreendedor Agropecuária MZ Ltda. - CNPJ: 35.370.982/0001-98, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 258 de 06 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente córrego sem denominação, UPG TA - 4 - Alto Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica Araguaia, no município de Campo Verde/MT, coordenadas geográficas 15°15'06,2"S e 54°57'47,5"W, empreendedor Bom Futuro Agrícola Ltda. - CNPJ: 10.425.282/0034-90, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 261 de 06 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente córrego sem denominação, afluente do Rio Verde, UPG A - 13 - Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Campo Novo do Parecis/MT, coordenadas geográficas 13°20'30,09"S e 57°49'39,02"W, empreendedor Ricardo Manoel Arioli Silva - CPF: 270.991.990-72, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 269 de 10 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem I, existente córrego sem denominação, UPG A - 5 - Médio Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Tabaporã/MT, coordenadas geográficas 11°09'34,9"S e 56°49'50,6"W, empreendedor Ricardo Alves Filho - CPF: 043.581.106-14, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 270 de 10 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente córrego sem denominação, UPG A - 14 - Alto Juruena, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Campos de Júlio/MT, coordenadas geográficas 13°41'58,3"S e 59°06'50,9"W, empreendedor Aldo Fischer - CPF: 452.828.119-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco

Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 271 de 10 de março 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente Córrego Grande, afluente do Rio Paraguai, UPG P - 5 - Alto Paraguai, Bacia Hidrográfica do Paraguai, no município de Barra do Bugres/MT, coordenadas geográficas 15°08'08,59"S e 57°27'57,00"W, empreendedor José Paulo Garcia Pedriali Filho, 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