

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM N° 1031 DE 04 DE AGOSTO DE 2025

Classificar quanto à Segurança da Barragem, existente no Córrego Laje, UPG TA - 5 - Baixo Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Tocantins - Araguaia, município de Araguaiana, empreendedor Stefanus Alex Sia de Santana

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto n° 1.210, de 02 de janeiro de 2025, 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 n° 143, de 10 de julho de 2012 e a Resolução ANA n° 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 n° 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 N° 00349/2025/GSB/SEMA, de 31 de julho de 2025, do processo SIGADOC 2025/11435.

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 35126
- II. Código SNISB Secundário: 35127.
- III. Dano Potencial Associado: Baixo
- IV. Categoria de Risco: Médio
- V. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- VI. Empreendedor: Stefanus Alex Sia de Santana - CPF: 178.983.598-44
- VII. Município/UF: Araguaiana /MT;
- VIII. Coordenadas Geográficas: 15°42'40,73"S, 51°53'14,04"W
- IX. Altura (m): 2,00
- X. Volume (hm³): 0,002
- XI. Curso d'água barrado: existente no Córrego Laje, UPG TA - 5 - Baixo Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Tocantins - Araguaia.

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° 00349/2025/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 00349/2025/GSB/SEMA**

**Cuiabá/MT, 31 de julho de 2025**

Assunto: Parecer Técnico - Classificação de barragem de terra existente: Barragem III - SNISB nº 35126 e Barragem V - SNISB nº 35127.

## 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, Resolução nº 163/2023 do CEHIDRO e Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023.

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

- Requerimento Padrão em nome de Stefanus Alex Sai de Santana (CPF nº 178.983.598-44) (Pág. 4-5);
- Cópia do comprovante de pagamento da taxa referente à análise do processo em nome do requerente (DAR nº 033/17.683.874-76) (Pág. 6-7);
- Cópia do pedido de classificação de barragem existente no D.O.E. (Pág. 8);
- Cópia do CAR nº MT75529/2017, em nome Stefanus Alex Sai de Santana (CPF nº 178.983.598-44) e Lucrécia Sai de Santana Silva (CPF nº 287.857.948-80), Fazenda Nossa Senhora Aparecida, área do imóvel de 3.114,1744ha (Pág. 9-11);
- Cópias das matrículas nºs 45.569, 45.570, 40.081, 40.490, 50.352, 71.781, 71.782 (Pág. 12-44);

Classif. documental: 255.11



SEMAPAR202500349A



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

- Cópia da documentação do requerente Stefanus Alex Sai de Santana: CNH (Pág. 45).
- Cópia da documentação de Graci Terezinha Sai de Santana: comprovante de endereço (Pág. 46);
- Instrumento Particular de Procuração de Stefanus Alex Sai de Santana e Lucrecia Sai de Santana Garcino nomeia Apoliana dos Santos Vieira Medeiros, como procuradora, representante junto à SEMA-MT (Pág. 47);
- Cópia da documentação da responsável técnica Eng. civil Apoliana dos Santos Vieira Medeiros: CNH; registro junto ao CREA-MT; Cópia do cadastro junto a SEMA-MT (Pág. 48-49;51);
- Cópia da documentação da Agros'dam Segurança de Barragens Ltda.: Cópia de comprovante de inscrição e de situação cadastral (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ) da Agros'dam Segurança de Barragens Ltda.; cadastro junto a SEMA-MT (Pág. 50;52);
- ART nº 1220250021288 da Eng. Civil Apoliana dos Santos Vieira Medeiros (CREA-MT nº 42037), atinente as atividades técnicas: estudos, projetos, inspeção, levantamento topográfico e batimétrico, “[...] CONTEM ESTUDO DE ESTABILIDADE E RUPTURA HIPOTETICA. LEVANTAMENTO COM DRONE PARA GERAR ORTOMOSAICO, MDT E MDE” (Pág. 53-55);
- Anexo I – Requerimento para Cadastro no Sistema Nacional de Informações Sobre Segurança de Barragens (SNISB)/ANA preenchido e assinado pela responsável técnica (Pág. 56-66);
- Relatório de Inspeção de Segurança Regular – Barragem III e V – Fazenda Nossa Senhora Aparecida, contendo: identificação e avaliação das anomalias; estudo hidrológico e de segurança hidráulica; mapa de localização e acesso; área de contribuição; relatório fotográfico; análise de estabilidade; indicação de classificação quanto ao DPA e CRI, classificação do Nível de perigo Global da Barragem (NPGb), considerações e ações a serem implantadas pelo empreendedor (Pág. 67-223);
- Estudo de *Dam Break* – Barragem III – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 224-246);
- Relatório técnico “Estabilidade – Barragem III” - Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 247-270);
- Cronograma simplificado da obra – Barragem III - Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 271);





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

- Projeto – Barragem III - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor e Folha 1/1 Adequação - visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 272-273);
- Relatório técnico “Estabilidade – Barragem V” - Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 274-297);
- Cronograma simplificado da obra – Barragem V- Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 298);
- Projeto – Barragem V - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/2 a 2/2: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 299-300);
- Relatório técnico das barragens II, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII - Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 301-363);
- Estudo de *Dam Break* – Barragem II – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 364-389);
- Projeto – Barragem II - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 390);
- Estudo de *Dam Break* – Barragem VI – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 391-417);
- Projeto – Barragem VI - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 418);
- Estudo de *Dam Break* – Barragem VII – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 419-445);
- Projeto – Barragem VII - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor; Adequação (Pág. 446-447);
- Estudo de *Dam Break* – Barragem X – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 448-471);
- Projeto – Barragem IX - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1; 1/2 e 2/2: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 473);
- Projeto – Barragem VIII - Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor; Adequação (Pág. 474-475);





Governo do Estado de Mato Grosso

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

- Estudo de *Dam Break* – Barragem XII – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 476-499);

- Projeto – Barragem XII – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor; Adequação (Pág.500);

- Projeto – Barragem XI –Arranjo geral – *As Is* - Folhas 1/1: visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor; Adequação (Pág.501);

- Termo de anexo não paginável "Seis Arquivos KML nomeados

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BIII"

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BXII"

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BX"

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BVII"

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BVI"

"MANCHA DE INUNDAÇÃO\_FAZ\_N\_SRA\_APARECIDA\_BII"" (Pág. 502).

## 2.INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

### Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento

<b>Empreendedor:</b>	Stefanus Alex Sia de Santana
<b>CPF/CNPJ:</b>	178.983.598-44
<b>Localização do empreendimento:</b>	Rodovia MT 100, Zona Rural, CEP 78.685-000
	Fazenda Nossa Senhora Aparecida
<b>CAR n°:</b>	MT144304/2018
<b>Município/UF:</b>	Araguaiana/MT
<b>Situação do empreendimento:</b>	Em operação
<b>Finalidade do barramento:</b>	Dessedentação animal
<b>Idade da barragem:</b>	Entre 10 e 30 anos
<b>Nome do Curso d'água barrado:</b>	Córrego Laje
<b>Propriedades Limites da barragem:</b>	Áreas agrícolas, vias locais, APP
<b>Sub-bacia/Bacia:</b>	TA-5 – Baixo Rio das Mortes/ Bacia Hidrográfica do
	Tocantins-Araguaia



SEMAPAR202500349A



Assinado com senha por VANUSA DE SOUZA PACHECO HOKI - 31/07/2025 às 17:25:18 e FERNANDO DE ALMEIDA PIRES - 31/07/2025 às 17:39:02.

+0 Pessoas - Para verificar todas as assinaturas consulte o link de autenticação.

Documento Nº: 29170948-4909 - consulta à autenticidade em

<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=29170948-4909>



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

Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)\*: 5,1

Pluviosidade média (mm/ano)\*\*: 1.600

\*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos. \*\*SIMLAM (2025).

### 3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Trata de dois barramentos, conforme o pedido de classificação, foram nomeados como Barramento III e Barramento V (a montante).

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

<b>Nome da barragem:</b>	Barragem III – Fazenda Nossa Senhora Aparecida
<b>Coordenadas do eixo da barragem (SIRGAS 2000):</b>	15°42'40.73"S e 51°53'14.04"W
<b>Altura máxima projetada (m):</b>	2,00
<b>Cota média do coroamento (m):</b>	318,25
<b>Comprimento do coroamento (m):</b>	87,73
<b>Largura média do coroamento (m):</b>	7,44
<b>Inclinação do talude de jusante/montante:</b>	1V:1,60H/1V:2,10
<b>Tipo de barragem quanto ao material:</b>	Terra homogênea
<b>Tipo de fundação:</b>	Solo residual
<b>RESERVATÓRIO:</b>	
<b>Nome do reservatório:</b>	Barragem III
<b>Cota do Nível normal de operação (NNO) (m):</b>	316,75
<b>Cota do Nível máximo <i>Maximorum</i> (NMM) (m):</b>	317,55
<b>Área inundada (NNO) (m<sup>2</sup>) / (ha):</b>	1447,85/0,14
<b>Volume armazenado (NNO) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>):</b>	552,043/0,0005
<b>Área inundada (NMM) (m<sup>2</sup>) / (ha):</b>	3652,730/0,36
<b>Volume armazenado (NMM) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>):</b>	2.592,275/0,002
<b>Borda livre (m):</b>	1,5
<b>Vazão de projeto (m<sup>3</sup>/s)/TR (anos):</b>	4,05/500



SEMAPAR202500349A





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

**Adequações previstas (Pág.61;102-103;118-122;271;273)** - De acordo com a responsável técnica, o "EXTRAVASOR EXISTENTE NO BARRAMENTO ENCONTRA-SE DESATIVADO. PORTANTO NECESSITA DE ADEQUAÇÃO" (localização do extravasor, ombreira esquerda: 15°42'41,53"S e 51°53'13,51"W) composto por dois tubos de concreto, diâmetro de 1,00m, inclinação e 0,02m/m, na cota de 316,75. Informou que, será construído um vertedouro, a ser localizado na ombreira esquerda composto por duas estruturas de concreto, diâmetro de 1,0m, declividade de 0,02m/m, coeficiente de *manning* de 0,018, na cota de vazão de 5,26 m<sup>3</sup>/s, velocidade de saída de 3,44 m/s cada. Conforme o projeto "Folha 1/1 ADEQUAÇÃO – vista geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor". De acordo com o projeto "CRONOGRAMA SIMPLIFICADO DA OBRA – BARRAGEM III" a previsão de início em 01/04/2025.

**Segurança física (Pág.122-125;247-270):** De acordo com informações da responsável técnica: "[...] As análises de percolação e estabilidade foram realizadas com uso do software de modelagem. Para as análises de rebaixamento e percolação o método usado foi o de elementos finitos – MFE ou Steady State Finit Element Analysis – FEA, já para as análises de estabilidade o método usado foi o critério de Mohr-Coulomb, nas análises de estabilidade foram usados os métodos de Ruptura Global do tipo não circular e do tipo circular, usando também os métodos de busca: Spencer O método de Spencer foi desenvolvido para analisar superfícies de rotura de forma circular [...]". Os resultados seguem apresentados na Tabela 14 - Fator de segurança das análises numéricas". Por fim, atestou a estabilidade do barramento. Relativo a manutenção e conservação do barramento foi apresentado o cronograma " CRONOGRAMA SIMPLIFICADO DA OBRA – BARRAGEM III", com início das atividades em 01/04/2025 (Pág. 271).

**Mancha de inundação (Pág. 224-246):** De acordo com a responsável técnica o estudo de ruptura hipotética do barramento foi realizado por meio de modelagem hidráulica com uso do software HEC-RAS. Dados/parâmetros: elevação da crista na cota de 321,50m, "volume total considerado para este estudo, foi o somatório dos volumes das barragens V e III que totaliza 58.951,04 metros cúbicos", altura da brecha na cota de 318,25m, altura da lâmina d'água no momento da ruptura de 2,00m, inclinação lateral (z) de 2, elevação do nível d'água na cota de 317,25m, modo de falha por galgamento. Área da mancha de inundação de 48,03ha.

**Estrutura de controle da vazão mínima remanescente (Pág. 118-122):** De acordo com informações da responsável técnica será adequado o extravasor atual encontra-se desativado. Foi apresentada a proposta para adequação, conforme o projeto apresentado (Folha 1/1 Adequação - visão geral do arranjo, cortes, coroamento, vertedor (Pág. 273).

<b>Barragem V - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>COORDENADAS DO EIXO DA BARRAGEM:</b> 15°43'24.48"S 51°53'46.64"W <b>DADOS/CARACTERÍSTICAS:</b> Altura de 4,5m, cota da crista de 338,50m, largura de 5,90m, comprimento de 198,34m, inclinação do
---	--





Governo do Estado de Mato Grosso

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

talude de jusante/montante de 1V:2,60H/1V:2,46H (Pág.299).

**SNISB n°**

**IDADE:** Entre 10 e 30 anos.

**35127**

**ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO:** 0,66km<sup>2</sup> (Pág. 160).

Vazão de projeto (m<sup>3</sup>/s)/TR(anos): 0,86/500 (Pág. 209-219).

**RESERVATÓRIO (Pág. 158):**

Cota do nível normal de operação (NNO) (m): 337,80;

Cota do nível máximo Maximorum (NMM) (m):338,15;

Área inundada (NNO) (m<sup>2</sup>) / (ha): 19.643,02/1,94;

Volume armazenado (NNO) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>): 38.256,62/0,038;

Área inundada (NMM) (m<sup>2</sup>) / (ha): 21.420,01/2,14

Volume armazenado (NMM) (m<sup>3</sup>) / (hm<sup>3</sup>): 45.442,65/0,45.

Borda livre (m): 0,70;

**SISTEMA EXTRAVASOR/VERTEDOR (Pág. 167-168; 299-300):** Vertedouro seção trapezoidal de terra, localizado na ombreira direita (15°43'28,08"S e 51°53'46,47"W), soleira livre, na cota de 337,80, largura da base de 4,50m, profundidade de 0,7m, declividade de 0,015m/m, coeficiente de *manning* de 0,035, vazão de 2,76m<sup>3</sup>/s, velocidade de saída de 1,53m/s.

**SEGURANÇA FÍSICA (Pág. 169; 274-297):** De acordo com informações da responsável técnica: “[...] As análises de percolação e estabilidade foram realizadas com uso do software de modelagem. Para as análises de rebaixamento e percolação o método usado foi o de elementos finitos – MFE ou Steady State Finit Element Analysis – FEA, já para as análises de estabilidade o método usado foi o critério de Mohr-Coulomb, nas análises de estabilidade foram usados os métodos de Ruptura Global do tipo não circular e do tipo circular, usando também os métodos de busca: Spencer O método de Spencer foi desenvolvido para analisar superfícies de rotura de forma circular [...]”. Os resultados seguem apresentados na “Tabela 29 - Fator de segurança das análises numéricas” e “Tabela 3. Fator de



SEMAPAR202500349A





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

segurança das análises numéricas". Por fim, atestou a estabilidade do barramento. Relativo a manutenção e conservação do barramento foi apresentado o cronograma "CRONOGRAMA SIMPLIFICADO DA OBRA – BARRAEGEM V", com início das atividades em 01/04/2025 (Pág. 298).

**MANCHA DE INUNDAÇÃO (Pág. 224-246):** De acordo com a responsável técnica o estudo de ruptura hipotética do barramento foi realizado por meio de modelagem hidráulica com uso do software HEC-RAS. Dados/parâmetros: elevação da crista na cota de 321,50m, "volume total considerado para este estudo, foi o somatório dos volumes das barragens V e III que totaliza 58.951,04 metros cúbicos", altura da brecha na cota de 318,25m, altura da lâmina d'água no momento da ruptura de 2,00m, inclinação lateral (z) de 2, elevação do nível d'água na cota de 317,25m, modo de falha por galgamento. Área da mancha de inundação de 48,03ha.

**ESTRUTURA DE MANUTENÇÃO DA VAZÃO MÍNIMA REMANESCENTE**

**(Pág. 167-168; 299-300):** Vertedouro seção trapezoidal de terra, localizado na ombreira direita (15°43'28,08"S e 51°53'46,47"W), soleira livre, na cota de 337,80m.

No que se refere à análise do pedido de Não Obrigatoriedade de Classificação de Segurança da Barragem Existente, relativo aos barramentos denominados como Barragens II, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII – localizados na Fazenda Nossa Senhora Aparecida, verifica-se que, em consonância com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023, que dispõe sobre os procedimentos referentes à classificação quanto à segurança de barragens de usos múltiplos (exceto para geração de energia) em corpos de dominialidade do Estado de Mato Grosso, especialmente consonância com seu Art. 24, a barragem objeto deste processo detém todas as características para barragens em operação – descritas nos itens I a IV do artigo citado - que as desobrigam de requerer a classificação nesta Gerência de Segurança de Barragens – GSB, vide documentação trazida nos autos (Pág. 301 a 502), demonstradas na Tabela 3 a seguir, cujo empreendedor, por meio de sua representante, responsável pelo requerimento e informações prestadas é a Eng. Civil Apoliana dos Santos Vieira Medeiros (CREA-MT nº 42037), ART nº 1220250021288.

**Tabela 3. Informações gerais indicadas pelo Empreendedor e autor do projeto das barragens II, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII**





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

<b>Barragem II - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°43'51.93"S e 51°54'48.08"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	2,00
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	77.854,68/0,77
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	1,54
<b>Barragem VI - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°44'14.65"S e 51°53'42.05"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	2,75
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	5.776,94/0,005
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	0,42
<b>Barragem VII - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°44'17.03"S e 51°53'55.03"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	2,5
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	2.559,27/0,002
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	0,38





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

<b>Barragem VIII -  Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°43'51.67"S e 51°55'34.65"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	2,00
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	8.852,22/0,008
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	1,51
<b>Barragem IX -  Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°43'37.28"S e 51°55'41.94"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	1,25
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	2.055,92/0,002
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	1,25
<b>Barragem X -  Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°43'59.04"S e 51°55'45.08"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	1,25 (Pág. 472)
	<b>Capacidade total do reservatório (m<sup>3</sup>)/hm<sup>3</sup>:</b>	3.729,85/0,003
	<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)**:</b>	3,36





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

<b>Barragem XI - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°42'53.76"S e 51°55'19.76"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	1,5
	<b>Capacidade total do reservatório (m³)/hm³:</b>	1.336,13/0,001
	<b>Área da bacia de contribuição (km²)**:</b>	0,38

<b>Barragem XII - Fazenda Nossa Senhora Aparecida</b>	<b>Coordenadas do eixo do barramento:</b>	15°42'39.99"S e 51°55'43.95"W
	<b>Dano Potencial Associado (DPA)*:</b>	BAIXO
	<b>Altura máxima do maciço (m):</b>	1,00
	<b>Capacidade total do reservatório (m³)/hm³:</b>	861,82/0,0008
	<b>Área da bacia de contribuição (km²)**:</b>	1,12

Em conclusão à análise, as Barragens II, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII, em suas condições atuais não se encontram obrigadas a requerer a classificação, tampouco se encontra enquadrada na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), regida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

Cumprir citar que, é de responsabilidade do empreendedor comunicar ao fiscalizador sobre qualquer alteração na sua barragem especialmente eventual situação que implique em reclassificação para CRI alto, conforme versa o texto do art. 8º da Instrução Normativa citada. E, ainda que, é de 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.

#### 4. CLASSIFICAÇÃO

##### 4.1. Quanto ao Volume

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





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

- 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 nº143, de 10 de julho de 2012 e Resolução ANA nº 132, de 22 de fevereiro de 2016 os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado na área afetada, em caso de rompimento da barragem, são:

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

O estudo hipotético de ruptura do barramento – “Estudo de Dam Break – Barragem III – Fazenda Nossa Senhora Aparecida (Pág. 224-246), resultou na mancha de inundação conforme apresentado na imagem da Figura 5 – Mancha de Inundação Máxima por Galgamento, Figura 6 – Mancha de Profundidade Máxima por Galgamento e Figura 7 – Velocidade Máxima por Galgamento.

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

<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA</b>		
Volume Total do Reservatório (a)	PEQUENO ( $\leq 5$ milhões m <sup>3</sup> ) (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)	BAIXO (Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem)(1)	1
<b>DPA = somatório (a até d)</b>		<b>7</b>

\*Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) adaptada das Faixas de Classificação estabelecidas na Resolução ANA nº 132/2016.

#### 4.3 Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 4º da Resolução CNRH Nº 143, de 10 de julho de 2012, quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador de acordo com aspectos da própria barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, levando-se em conta critérios gerais. Assim, a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco será embasada na Resolução supracitada e demais documentos apresentados no processo.

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

#### Quadro 2. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco

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





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

**CT = Somatória (a até f) 20**

<b>EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelctromecânicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação/canais ou vertedouro com erosões ou parciais obstruídos. (7)	7
Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Estruturas civis e dispositivos hidroelctromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento. (0)	0
Percolação (i)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico. (5)	5
Deformações e Recalques (j)	Inexistente. (0)	0
Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	5
Eclusa (l)	Não possui eclusa. (0)	0
		<b>CT = Somatória (g até l) 17</b>

<b>PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM</b>		
Existência de documentação de projeto (n)	Projeto executivo ou "como construído" (2)	2
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	Possui técnico responsável pela segurança da barragem. (4)	4
Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção. (3)	3
Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	Não (6)	6
Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	Emite os relatórios sem periodicidade (3)	3
		<b>PS = Somatória (n até r) 18</b>

#### 4.4. Resumo da classificação





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

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

**Quadro 3. Resumo da classificação.**

<b>NOME DO EMPREENDEDOR:</b>	Stefanus Alex Sia de Santana
<b>NOME DA BARRAGEM:</b>	Barragem III – Fazenda Nossa Senhora Aparecida

<b>1 – CATEGORIA DE RISCO</b>		Pontos
1	Características Técnicas (CT)	20
2	Estado de Conservação (EC)	17
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	18
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS</b>		<b>55</b>
<b>FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>CATEGORIA DE RISCO</b>	<b>CRI</b>
	ALTO	$\geq 60$ ou EC = 8*
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	$\leq 35$

\*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.

<b>2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		Pontos
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)</b>		<b>07</b>
<b>FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>	<b>DPA</b>
	ALTO	$\geq 16$
	MÉDIO	$10 < DPA < 16$
	BAIXO	$\leq 10$
<b>RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:</b>		
<b>CATEGORIA DE RISCO</b>		<b>MÉDIO</b>
<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		<b>BAIXO</b>

**5.PARECER**

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 Dano Potencial Associado (DPA) BAIXO e





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

Categoria de Risco (CRI) como **MÉDIO**. Essa classificação indica que a barragem não está sujeita à Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei nº 14.066/2020. No entanto, será necessário 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 é de sua responsabilidade, 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 35126.

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.

### 5.1.CONDICIONANTES

As consequências regulatórias da classificação são definidas pela Instrução Normativa nº 08 de 18 de dezembro de 2023 discriminadas no quadro abaixo:

#### Quadro 4. Consequências regulatórias.

<b>Atividades a serem executadas pelo empreendedor:</b>	<b>Prazo / Periodicidade:</b>
I.Relatório de inspeção da barragem*	05 anos após a publicidade da portaria
II.Mancha de inundação**	05 anos após a publicidade da portaria

**Notas:** \*Conforme texto do Art. 20 da Instrução Normativa nº 08/2023. \*\* Conforme texto do Art. 5º §2oda Resolução CNRH nº 143/2012.





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

As atividades destacadas no quadro acima devem estar disponíveis e acessíveis quando da fiscalização. Em resumo fica o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis**:

I. Considerando a necessidade de reavaliar as condições de segurança da barragem, apresentar relatório de inspeção da barragem, conforme texto do Art. 20 da Instrução Normativa nº 08/2023. Nesse sentido, o empreendedor deve protocolizar, junto à SEMA, uma cópia digital do relatório, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

II. 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*.

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

Atenciosamente,

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

FERNANDO DE ALMEIDA PIRES  
GERENTE  
GERENCIA DE SEGURANCA DE BARRAGENS



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

Portaria nº 1019 de 01 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Rosa Cristina I, existente no Córrego Guarandi, UPG P - 4 - Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Rio Cuiabá, Bacia Hidrográfica do Paraguai, no município de Várzea Grande/MT, coordenadas geográficas 15°29'17,78" S e 56°17'34,69"W, empreendedor Igor Cesar Davoglio, quanto ao Dano Potencial Associado Médio, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1020 de 01 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Teles Pires UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Sorriso/MT, coordenadas geográficas 12°26'15,87"S e 55°44'25,88"W, empreendedor Marcio Antônio Giroletti, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1021 de 01 de agosto 2025, pré-classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Sinop/MT, coordenadas geográficas 11°48'51,05"S e 55°39'22,14"W, empreendedor Condomínio Monan Sinop Ltda, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1029 de 04 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do Ribeirão Sossego, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Sorriso/MT, coordenadas geográficas 12°28'05,78"S e 55°37'25,64"W, empreendedor Agropecuária Poronga Ltda, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1030 de 04 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, UPG A - 13 - Sangue, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Campo Novo do Parecis/MT, coordenadas geográficas 13°31'23,02"S e 57°53'00,07"W, empreendedor Agropecuária Água Azul Ltda., quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1031 de 04 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no Córrego Laje, UPG TA - 5 - Baixo Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Tocantins - Araguaia, no município de Araguaia/MT, coordenadas geográficas 15°42'40,73"S e 51°53'14,04"W, empreendedor Stefanus Alex Sia de Santana, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1032 de 04 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Teles Pires UPG A - 4 - Baixo Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, no município de Paranaíta/MT, coordenadas geográficas 09°32'44,94"S e 56°27'56,60"W, empreendedor Roger Fosch Pappen, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Alto e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1033 de 04 de agosto 2025, classifica, quanto à Segurança, a Barragem, existente no córrego sem denominação, UPG A - 4 - Alto Rio Cuiabá, Bacia Hidrográfica do Paraguai, no município de Cuiabá/MT, coordenadas geográficas 15°29'20,31"S e 56°10'04,48"W, empreendedor São Benedito Urbanismo Ltda, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Baixo e ao Volume Pequeno.

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