

RUA C, S/N, CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO

78.048-913 – CUIABÁ - MATO GROSSO

+55 (65) 3613-7257 – gsb@sema.mt.gov.br

## PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 534 DE 30 de março de 2026

Classificar quanto à Segurança da Barragem, existente no curso d'água Ribeirão Formosa, UPG P- 4 – Sub-Bacia do Alto Rio Paraguai/Bacia do Hidrográfica do Paraguai município de Cuiabá/MT empreendedor(a) Agroindustrial Arica S/A.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 118, do Decreto nº 1.599, de 06 de agosto 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 nº 241, de 10 de setembro de 2024 que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por dano potencial associado, por volume e por categoria de risco, em andamento ao art.7º da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010;

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 00148/2026/CSB/SEMA, de 02 de março de 2026, do processo SEMA-PRO-2026/02466.

### RESOLVE:

Art. 1º Classificar a Barragem localizada no município de Cuiabá/MT ao Dano Potencial Associado, Categoria de Risco e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Código SNISB: 36550 ;
- II. Dano Potencial Associado: Baixo ;
- III. Categoria de Risco: Médio ;
- IV. Classificação quanto ao volume: MUITO PEQUENO;
- V. Empreendedor: Agroindustrial Arica S/A
- VI. Município/UF: Cuiabá/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: Lat:15°36'47,63"S Long:55°40'11,976"O
- VIII. Altura (m): 4,05
- IX. Volume (hm³): 153.114,69/0,153
- X. Curso d'água barrado: existente no Ribeirão Formosa, UPG P- 4 – Sub-Bacia do Alto Rio Paraguai/Bacia do Hidrográfica do Paraguai

RUA C, S/N, CENTRO POLITICO ADMINISTRATIVO

78.049-913 - CUIABÁ - MATO GROSSO

+55 (65) 3613-7257 - [gsb@sema.mt.gov.br](mailto:gsb@sema.mt.gov.br)

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 altura menor que 15m, volume menor que 3hm³ e DPA Baixo, 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 está isento do cumprimento de obrigações documentais e procedimentos regulamentares inerentes à Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) pois a barragem não se enquadra nos critérios estabelecidos para a aplicação da referida Política.

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 00148/2026/CSB/SEMA**

**Cuiabá/MT, 02 de março de 2026**

Assunto: SEMA-PRO-2026/02466 Classificação quanto à Segurança de Barragem de Terra Existente – Fazenda Formosa (Código SNISB nº 36550)

## 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 241, de 10 de setembro de 2024 e na 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 Agroindustrial Arica S/A, assinado digitalmente, cujo CNPJ possui o nº 29.420.411/0001-18, referente à solicitação de Classificação quanto à Segurança de Barragem existente, localizada no Município de Cuiabá/MT (Fls. 3 a 4);

- Cópia do comprovante de pagamento em referência à taxa de análise (Fl. 27);

- Cópia do pedido de classificação do barramento em DOE nº 29.026 de 9 de julho de 2025 (Fl. 28);

- Cópia do recibo de inscrição do CAR nº MT185361/2020 em referência à propriedade Fazenda Formosa de 2.220,5147ha (Fls.29 e 30);

- Cópia do registro das matrículas nº 104.555 (Fls. 43 a 46);

-Cópia dos documentos do proprietário: Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica –

Classif. documental: 251.11



SEMAPAR202600148A



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

Agroindustrial Arica S/A (Fl.35), Alteração Contratual (Fls.36 a 42);

- Cópia dos documentos do interessado administrador, o Sr. Fernando de Souza Machado - CNH (Fl. 47) - Comprovante de endereço (Fl. 49 e 50);

- Instrumento particular de procuração – José Ricardo Martins (Fls.45) – Documento do Representante legal, CNH (Fl.48);

- Documentos do responsável técnico: André Luiz Machado, CNH (Fl. 52), comprovante de endereço do responsável técnico (Fl.53) e Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais (Fl. 51), Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica –ALM Empreendimentos Ltda (Fl.55), Alteração Contratual (Fls.56 a 66);

- Formulário 28 e anexos (Fls.16 a 25);

- Matriz de Classificação (Fl.192 e 193);

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

- Anexo I – requerimento para cadastro no Sistema Nacional de Informações Sobre Segurança de Barragens (SNISB) /ANA – Barramento Fazenda Primavera (Fls. 06 a 15);

- Croqui de localização da barragem (Fl. 76);

- Projeto do barramento e estudos é de autoria do engenheiro civil e de segurança do trabalho André Luiz Machado (RNP nº 1213996406) e a ART correspondente as seguintes atividades: Estudo de barragens de terra, Inspeção de barragens de terra, Levantamento de barragens de terra, Como construído - “As built” de barragens de terra, Laudo de barragens de terra, Inspeção de obras fluviais vertedores, Levantamento de levantamento topográfico planialtimétrico e Levantamento de levantamento batimétrico. No campo de observações é listado o complemento das seguintes responsabilidades: Estudos hidrológico, mancha e ruptura hipotética da barragem da fazenda primavera. (ART n.º 1220260005279) (Fls. 31 e 32);

- Relatório técnico de inspeção para classificação e cadastro – RTIBC (Fls. 67 a);

- Memorial de cálculo em referência aos estudos hidrológicos do Barramento - Fazenda Formosa (Fls.88 a 114);

- Memorial de cálculo das estruturas hidráulicas existentes no Barramento - Fazenda Formosa – Sistema Extravasador (Fls. 115 a 121) – **Adequações:** Projeto Vertedor (Fls. 122 a 128) e Dissipador de Energia (Fls. 129 a 142);





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

- Estudos de estabilidade dos taludes – Barramento I (Fls. 146 a 163);
- Plano de Manutenção (Fls. 164 a 197);
- Cronograma Simplificado de Manutenção e Obra: término da obra do vertedor 30/08/2027 (Fl. 191);
- Relatório fotográfico do Barramento Fazenda Formosa (Fls. 198 a 255);
- Pranchas dos projetos das barragens: planta baixa, perfil transversal e longitudinal do barramento, planta baixa e detalhamento das estruturas hidráulicas - Barramento (Fls. 256 a 275);
- Memorial quanto ao estudo de ruptura hipotética do barramento - ‘mancha de inundação’ (Fls. 276 a 304).

## 2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

**Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento**

<b>Razão Social:</b>	Agroindustrial Arica S/A
<b>CPF/CNPJ:</b>	29.420.411/0001-18
<b>Localização do empreendimento:</b>	De acordo com o responsável técnico, o acesso à barragem da Fazenda Formosa, a partir do centro do município de Cuiabá–MT, inicia-se no Posto Aldo Cuiabá. A partir desse ponto, siga em direção à Avenida Pedro Paulo de Faria Junior por aproximadamente 35 metros e, em seguida, vire à direita, permanecendo na mesma avenida por cerca de 900 metros. Na sequência, acesse a BR-070/BR-163/BR-364 e siga por aproximadamente 23,6 km. Após esse trecho, faça um retorno e continue por mais 200 metros. Em seguida, vire à direita na Rua Bamba 1 e siga por cerca de 11,2 km. Continue pela Rua Bamba 2 por aproximadamente 2 km. Posteriormente, vire à esquerda e percorra mais 200 metros. Faça uma curva suave à esquerda e siga por 170 metros, depois vire novamente à esquerda e avance por mais 95 metros, chegando à barragem da Fazenda Cabanha da Vitória (Fl.75).
<b>Nº CAR:</b>	MT185361/2020



SEMAPAR202600148A





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

<b>Município/UF:</b>	Cuiabá/MT
<b>Finalidade do barramento:</b>	Recreação (Fl. 04)
<b>Situação do empreendimento:</b>	Em operação
<b>Nome do Curso d'água barrado:</b>	Ribeirão Formosa
<b>Propriedades Limites da barragem:</b>	MT185361/2020– Fazenda Formosa
<b>Sub-bacia/Bacia:</b>	UPG P- 4 – Sub-Bacia do Alto Rio Paraguai/ Bacia do Hidrográfica do Paraguai
<b>Área da bacia de contribuição (km<sup>2</sup>)*:</b>	2,78 (Fl. 85)
<b>Índice de pluviosidade**:</b>	1900

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

### 3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

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

<b>Nome da barragem</b>	Fazenda Formosa
<b>Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)</b>	Lat:15°36'47,63"S Long:55°40'11,976"O
<b>Altura máxima projetada (m)</b>	4,05 (Fl. 85)
<b>Borda livre (m)</b>	1,13 (Fl.85)
<b>Cota do coroamento (m)</b>	197,33 (Fl. 85)
<b>Comprimento do coroamento (m)</b>	167,56 (Fl. 85)
<b>Largura média do coroamento (m)</b>	3,51 (Fl. 85)
<b>Tipo estrutural</b>	Barragem de Terra Homogênea
<b>Tipo de fundação</b>	Aluvião
<b>Reservatório</b>	<b>Cota do nível normal de operação (NNO) (m)</b> 196,19 (Fl. 85)
	<b>Cota do nível máximo <i>Maximorum</i> (NMM) (m)</b> 196,88 (Fl. 99)
	<b>Área inundada (NNO) (m<sup>2</sup>)/(ha)</b> 59.690,03/0,059 (Fl. 161)
	<b>Volume armazenado (NNO)(m<sup>3</sup>)/(hm<sup>3</sup>)</b> 153.114,69/0,153 (Fl. 161)
<b>Vazão máxima de projeto (m<sup>3</sup>/s) /TR</b>	6,61/500 (Fl. 115)



SEMAPAR202600148A





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

**Extravasor - Monge (Tipo, forma e material empregado):** Na barragem existe uma estrutura Monge extravasor, composta por uma manilha de concreto localizado próximo ao Eixo do barramento, nas coordenadas Lat.: 15°36'48.260" S Long.: 55°40'11.822" O. A declividade estipulada foi de aproximadamente 1,0%. Utilizou-se coeficiente de rugosidade de 0,013 para tubos de concreto em bom estado de conservação a favor da segurança. (Fls. 115).

**Vazão da estrutura (m<sup>3</sup>/s)** 3,55 (Fl. 120)

**Cota da soleira (m)** 193,73 (Fl.265)

**Localização da estrutura hidráulica no barramento** Eixo do barramento

**Adequações previstas**

**Projeto Vertedor (Tipo, forma e material empregado):** A vazão determinada para o TR de 500 Anos é de 6,61 m<sup>3</sup>/s. Os sistemas extravasores existentes são capazes de verter 3,55m<sup>3</sup>/s. Desta forma é necessário construir um vertedor capaz de verter 3,06 m<sup>3</sup>/s, não comportado pelos extravasores existente. O vertedor será capaz de suportar a vazão máxima proveniente a um tempo de 500 anos, conforme a Figura 23. Ele será do tipo Trapezoidais, realizado em concreto, a base do vertedor tem uma largura de 3,00 metros, com a soleira estabelecida na cota 196,63 metros, para atender a vazão máxima proveniente de um tempo de retorno de 500 anos foi estabelecido uma lâmina de água de 0,25 cm acima da soleira do vertedor, ficando como a cota do nível máximo maximorum em 196,88 metros, com uma folga de 0,50 cm até a crista do barramento na cota existente média 197,38 metros. O vertedor será concreto com isso foi estabelecido um coeficiente de runoff de 0,013 para canais em bons estados, e foi proposto uma inclinação de aproximadamente 1,0%. O comprimento do vertedor foi estabelecido com as condições topográficas do local de implantação, estabelecido em aproximadamente 4,94 metros (Fl. 122).

**Vazão da estrutura (m<sup>3</sup>/s)** 3,26 (Fl. 126)

**Cota da soleira (m)** 196,63 (Fl. 122)

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

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

De acordo com o responsável técnico, a análise da estabilidade do barramento é de total importância, nesta são verificados os fatores de segurança mínimos (FS<sub>mín</sub>) dos taludes nas etapas de final de construção, regime de enchimento, regime de operação e rebaixamento rápido (GARCÍA, 2013), além da análise sísmica (Fl. 149). A direção da resultante das forças entre as fatias é definida utilizando a função arbitrária f(x). Essa parcela é necessária para satisfazer o equilíbrio de forças e momentos calculados (Campos, 1985). O método de Morgenstern & Price é rigoroso, aplicado a qualquer superfície





Governo do Estado de Mato Grosso

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

## Segurança Estrutural

de ruptura. As condições de estabilidade são ao mesmo tempo equilíbrio de forças e momentos (Fl. 150). Os módulos utilizados foram o módulo SEEP/W e SLOPE/W. Como metodologia de busca das superfícies, tanto para as análises determinísticas como probabilística, utilizou-se a opção “Grades e raios”; com uma malha de refinamento 20x20 e raios com refinamento de 20, paralelos aos taludes de montante e jusante (Fl. 151). O ensaio de permeabilidade a carga variável foi realizado seguindo as prescrições da seguiram as prescrições da NBR 14545 (ABNT, 2000). Foi realizado em um corpo de prova compactado com energia Proctor Normal e uma umidade ótima que foi retirado em um local próximo ao local de estudo. A permeabilidade encontrada para o solo ensaiado compactado em umidade ótima um  $k = 2,3 \times 10^{-9} \text{m/s}$ . Para o filtro da barragem, foi utilizado um solo arenoso, e na fundação solo aluvião conforme a seção escolhida (Fl. 155). Foram analisadas as etapas críticas de uma barragem, a etapa de final de construção de jusante e montante, primeiro enchimento montante, regime de operação jusante, rebaixamento rápido montante e abalo sísmico jusante (Fl. 156). Os resultados de FS<sub>mín</sub> de Montante e Jusante são respectivamente 2,258 e 3,016 maiores que os permitidos. Ou seja, esta etapa não é crítica para a estabilidade da barragem com essa configuração geométrica (Fl. 157). O FS<sub>mín</sub> da etapa de operação é de 2,336 como mostra a Figura 40, sendo superior ao mínimo recomendado na literatura técnica (Fl.158). Observou-se que a vazão máxima na saída do filtro vertical é de  $1,95898 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$  que é uma vazão mínima devido à natureza impermeável do material do barramento. As perdas de carga estão sendo representadas pelas linhas equipotenciais com uma queda de 0,5 em 0,5 metros (Fl.159). Tem-se, portanto, a responsabilidade técnica, segundo os autos, atribuída ao engenheiro civil André Luiz Machado (RNP n.º 1213996406).

## 4. CLASSIFICAÇÃO

### 4.1 Quanto ao Volume

De acordo com o Art. 6º da Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024, 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

I - Muito pequeno: reservatório com volume igual ou inferior a 3 milhões de metros cúbicos;

II - Pequeno: reservatório com volume superior a 3 milhões de metros cúbicos e igual ou inferior a 10 milhões de metros cúbicos;

III - Médio: reservatório com volume superior a 10 milhões de metros cúbicos e igual ou inferior a 75 milhões de metros cúbicos;

IV - Grande: reservatório com volume superior a 75 milhões de metros cúbicos e inferior ou igual a 200 milhões de metros cúbicos; e

V - 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 'Muito pequeno'.

#### 4.2 Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 4º da Resolução CNRH Nº 241, de 10 de setembro de 2024, os critérios gerais a serem utilizados para classificação quanto ao dano potencial associado, as barragens serão classificadas em função do potencial de impacto devido ao volume, do potencial de perda de vidas humanas e dos potenciais impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da eventual ruptura da barragem.

§ 1º A classificação quanto ao dano potencial associado se dará pela aplicação dos critérios gerais detalhados nos Anexo I, para as barragens de contenção ou acumulação de resíduos ou rejeitos, e do Anexo II, para barragens de acumulação de água.

§ 2º Caso o empreendedor da barragem não apresente informações a respeito de qualquer critério de classificação por dano potencial associado, o órgão fiscalizador de segurança de barragens poderá, a seu juízo, aplicar a pontuação máxima para esse critério.

§ 3º Será considerado, para fins de classificação quanto ao dano potencial associado, o uso e ocupação do solo verificados à época da classificação.

Para o caso da Barragem em estudo foi utilizada a modelagem hidrodinâmica unidimensional do “software” HEC-RAS 6.2 devido às características geométricas dos trechos de propagação das ondas da ruptura da barragem e às grandes extensões dos trechos modelados (Fl. 281). As condições de contorno geométrico da modelagem matemática foram estabelecidas por meio da definição do modelo digital de Elevação (MDE). Os Modelos Digitais de Elevação (MDEs), a depender da forma de obtenção,





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

apresentam resoluções espaciais variando entre menor ou igual a 1 metro a 90 metros, como de diferenças significativas relativas a custos na obtenção destes dados (TSCHIEDEL, 2017). Para o estudo do rompimento hipotético do barramento foi utilizado um modelo digital de elevação da SPOT cuja resolução do pixel é de 2,5m (Fl. 282).

Foi feita 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. Com base no volume, nível d'água e altura da barragem estimado, chegou-se ao comprimento calculado, resultando no traçado da mancha de inundação com uma distância percorrida, de montante a jusante, aproximadamente a 5,90 km a partir da barragem (Fl. 287).

A mancha de inundação da barragem (Figura 6), dentro do polígono formado, representa uma área de 22,83 ha que possivelmente será inundada em caso de rompimento hipotético da barragem, segundo a metodologia simplificada recomendada pela ANA O eventual rompimento não afetará qualquer estrutura situada a jusante do barramento, impactando apenas dois barramentos em seu curso (Fl. 288).

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\*.**

<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA</b>		
Volume Total do Reservatório (DPA1)	PEQUENO (< = 5 milhões m <sup>3</sup> ) (1)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (DPA2)	BAIXO (Não existem pessoas permanentes, residentes ou temporárias na área de inundação, exceto aquelas indispensáveis à operação) (0)	0
Potencial de impacto ambiental (DPA3)	BAIXO (Área afetada encontra-se ambientalmente degradada e eventual rompimento não implica danos ambientais superiores aos relacionados a eventos hidrológicos naturais e frequentes* e estrutura armazena apenas rejeitos inertes ou resíduos inertes***)(1)	1
Potencial de impacto socioeconômico (DPA4)	BAIXO (Com possibilidade de impactar somente área rural, sem nenhum aglomerado rural* na área afetada) (1)	1
<b>DPA = Somatória (a até d)</b>		<b>03</b>



SEMAPAR202600148A





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

\*Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.4, do Anexo II, da Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024

### 4.3 Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 7º da Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024, quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas pelo órgão fiscalizador, receberão pontuação e serão classificadas em função de aspectos que possam influenciar a possibilidade de ocorrência de acidente.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Altura (CT1)	Altura < 15 m (0)	0
Comprimento (CT2)	Comprimento =< 200 m (1)	1
Tipo de barragem quanto ao material de construção (CT3)	Terra homogênea ou Terra zonada (4)	4
Tipo de fundação (CT4)	Solo Residual / Aluvião / Solos Permeáveis/ Solos Compressíveis / Desconhecido. (5)	5
Idade da barragem (CT5)	10 =< Idade <= 30 ou 40 < Idade <= 50 (2)	2
Vazão de projeto (CT6)	TR < 500 anos ou desconhecida (5)	5
<i>CT = Somatória (a até f)</i>		<b>17</b>

ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (EC1)	Em condições adequadas de funcionamento e desobstruídos. (0)	0
Confiabilidade das Estruturas de Adução (EC2)	Em condições adequadas de manutenção e funcionamento, ou inexistência de estruturas adutoras (0)	0
Percolação (EC3)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem, conforme projeto ou presença de umidade insignificante (0)	0
Deformações e Recalques (EC4)	Inexiste ou existente, mas de efeito pouco significativo ou conforme prevista em projeto (0)	0



SEMAPAR202600148A





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

Deterioração dos Taludes / Parâmetros (EC5)	Falhas na proteção dos taludes ou presença de vegetação / de pequeno porte, ou paramentos com desagregação de pequena magnitude (com bicheiros e ferragem exposta) (1)	1
<b>EC = Somatória (g até l)</b>		<b>1</b>

<b>PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS</b>		
Existência de documentação de projeto (PS1)	Projeto Executivo ou Projeto "como construído" ou RPSB (*) (incluindo Reconstituição do Projeto "como está")(1)	1
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (PS2)	Possui apenas responsável técnico (3)	3
Procedimentos de inspeções e monitoramento (PS3)	Não possui normativos internos de inspeção e monitoramento, ou possui procedimentos em desconformidade com a PNSB e suas regulamentações (5)	5
Relatórios de monitoramento e inspeção de segurança com análise e interpretação conforme PNSB e suas regulamentações (PS4)	Emite apenas relatórios de inspeção (2)	2
Plano de Ação de Emergência (PAE) (PS5)	Não é exigido ou PAE elaborado, disponibilizado e implantado (*) (0)	0
Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem (PS6)	Não possui normativo com as regras operacionais de dispositivos de descarga (5)	5
<b>PS = Somatória (n até r)</b>		<b>16</b>

\*Classificação do CRI (Categoria de Risco) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas nos itens II.7, II.8 e II.9, do Anexo II, da Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024

#### 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.

<b>NOME DA BARRAGEM:</b>	Fazenda Formosa
<b>RAZÃO SOCIAL:</b>	Agroindustrial Arica S/A



SEMAPAR202600148A





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

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO POR DANO POTENCIAL ASSOCIADO (ÁGUA)	
Fórmula de cálculo	Classe de dano potencial associado
$(DPA1 + DPA2 + DPA3 + DPA4) > 13$	ALTO
$7 \leq (DPA1 + DPA2 + DPA3 + DPA4) \leq 13$	MÉDIO
$(DPA1 + DPA2 + DPA3 + DPA4) < 7$	BAIXO

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO POR CATEGORIA DE RISCO (ÁGUA)	
Critério de Avaliação	Classe de Categoria de Risco
Se algum indicador de risco resultar em ALTO	ALTA
<b>Se NENHUM indicador de risco resultar em ALTO, e algum resultar em MÉDIO</b>	<b>MÉDIA</b>
Se todos os indicadores de risco resultarem em BAIXO	BAIXA

INDICADORES RISCO (CRI)	
$CT = CT1 + CT2 + CT3 + CT4 + CT5 + CT6$	17
$EC1 + EC2 + EC3 + EC4 + EC5$	1
$PSB = PS1 + PS2 + PS3 + PS4 + PS5 + PS6$	16
$CT + EC + PSB$	34
<b>CRI</b>	<b>MÉDIO</b>

INDICADOR DE RISCO GERAL	
Fórmula de cálculo	Classe do indicador
$CT + EC + PSB \geq 65$	ALTO
$35 < CT + EC + PSB < 65$	MÉDIO
$CT + EC + PSB \leq 35$	BAIXO



SEMAPAR202600148A





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

INDICADOR DE RISCO POR PERCOLAÇÃO / CONSERVAÇÃO	
Fórmula de cálculo	Classe do indicador
$EC3 = 5$ ou $EC4 = 5$ ou $EC5 = 5$ ou $(EC3 + EC4 + EC5) > 10$	ALTO
$7 < (EC3 + EC4 + EC5) \leq 10$	MÉDIO
<b><math>(EC3 + EC4 + EC5) \leq 7</math></b>	<b>BAIXO</b>

INDICADOR DE RISCO POR GALGAMENTO	
Fórmula de cálculo	Classe do indicador
$(CT6 + EC1) > 7$ ou $EC1 = 5$	ALTO
<b><math>4 &lt; (CT6) + (EC1) \leq 7</math></b>	<b>MÉDIO</b>
$(CT6) + (EC1) \leq 4$	BAIXO

INDICADOR DE RISCO GERRENCIAL	
Fórmula de cálculo	Classe do indicador
$PSB \geq 24$	ALTO
<b><math>13 &lt; PSB &lt; 24</math></b>	<b>MÉDIO</b>
$PSB \leq 13$	BAIXO

RESUMO DO QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO	
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	<b>BAIXO</b>
VOLUME	<b>MUITO PEQUENO (<math>V \leq 3 \text{ hm}^3</math>)</b>
CATEGORIA DE RISCO	<b>MÉDIA</b>

**Fonte:** adaptado do Anexo II da Resolução CNRH N° 241, de 10 de setembro de 2024.



SEMAPAR202600148A





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

## 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 Volume 'Muito pequeno', Dano Potencial Associado (DPA) classificado como **baixo** e Categoria de Risco (CRI) classificada como **média**. **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.**

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 **36550**.

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.

Atenciosamente,

GESSIKA RODRIGUES DE ALMEIDA CAMACHO  
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014  
COORDENADORIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

FERNANDO DE ALMEIDA PIRES  
COORDENADOR  
COORDENADORIA DE SEGURANÇA 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	SNISB	Empreendedor	Tipo	Curso D'Água	Município	Coordenadas Geográficas	Classificação
527/2026	36523	Walter Schlatter	Barragem	Córrego Trairão, UPG A- 8 - Suiá-Miçú/Bacia Hidrográfica Amazônica	São Félix do Araguaia/MT	11°34'10,11" S 52°07'50,06" O	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Médio Volume: Muito Pequeno
528/2026	36571	Manoel Carlos Alves da Cunha	Barragem	Córrego sem denominação, A-7-Médio Xingú/Sub-bacia do Rio Xingú/Bacia Hidrográfica Amazônica	Confresa/MT	10°26'13,8" S 51°23'33,6" W	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Alto Volume: Muito Pequeno
529/2026	36576	Vera Cruz Participações LTDA	Barragem	Córrego Desconhecido, afluente do Rio Xingu, UPGA-9-Sub-Bacia do Rio Xingú/Bacia Hidrográfica Amazônica	Canarana /MT	13°06'54,74" S 52°31'59,58" O	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Médio Volume: MUITO PEQUENO
530/2026	36574	Eduardo Aguiar Borges Ribeiro	Barragem	Curso D'água sem denominação/Afluente no Córrego do Sangue, UPG P-1 - Jaúru / Bacia Hidrográfica do Paraguai	Araputanga /MT	15°12'41,36" S 58°36'55,91" O	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Médio Volume: Muito Pequeno
531/2026	36559	Prefeitura Municipal de Querência	Barragem	Córrego sem denominação, afluente do Ribeirão Betis, UPG A-8 - Suiá-Miçú/Bacia Hidrográfica Amazônica	Querência/MT	12°35'59,54" S 52°11'32,60" O	Dano Potencial Associado: Médio Categoria de Risco: Médio Volume: Muito Pequeno
532/2026	05786	Rio Verde Agropecuária LTDA	Barragem	Córrego Rico, UPG A- 11 - Médio Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica	Sorriso/MT	12°59'21,37" S 55°51'42,27" O	Dano Potencial Associado: Alto Categoria de Risco: Médio Volume: Pequeno
533/2026	36577	Edson Denver	Barragem	Sem denominação, afluente	Porto dos	11°29'48,9" S	Dano Potencial

		Celentano		do Rio Mestre Falcão, A-12 Arinos/Sub-Bacia do Rio Juruena -Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica	Gaúchos/MT	56°59'22,5"W	Associado: Baixo Categoria de Risco: Médio Volume: Muito Pequeno
534/2026	36550	Agroindustrial Arica S/A	Barragem	Córrego Ribeirão Formosa, UPG P- 4 - Sub-Bacia do Alto Rio Paraguai/Bacia do Hidrográfica do Paraguai	Cuiabá/MT	15°36'47,63" S 55°40'11,976" O	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Médio Volume: Muito Pequeno

**Lilian Ferreira dos Santos**  
Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos  
**GSALARH/SEMA-MT**